ROTEX

BEDIENUNGSANLEITUNG

Einheit für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem und Optionen

Bedienungsanleitung Einheit für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem und Optionen	Deutsch
Operation manual Unit for air to water heat pump system and options	English
Manuale d'uso Unità per sistema a pompe di calore aria-acqua e optional	Italiano
Manuel d'utilisation Unité pour système de pompe à chaleur air à eau et options	Français
Gebruiksaanwijzing Unit voor lucht-water-warmtepompsysteem en opties	Nederlands
Manual de operación Unidad para bomba de calor de aire-agua y elementos opcionales	Español
Manual de operações Unidade para o sistema de bomba de calor ar/água e opções	Portugues
Kullanım kılavuzu Hava su tipi ısı pompa sistemi iç ünitesi ve opsiyonları	Türkçe
Manual de exploatare Unitate pentru sistem de pompă termică aer la apă şi opţiuni	română

RDLQ011AA6V3
RDLQ014AA6V3
RDLQ016AA6V3

RDLQ011AA6W1
RDLQ014AA6W1
RDLQ016AA6W1

RBLQ011AA6V3
RBLQ014AA6V3
RBLQ016AA6V3

RBLQ011AA6W1
RBLQ014AA6W1
RBLQ016AA6W1

INHALTSVERZEICHNIS

Seite



LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE EINHEIT IN BETRIEB NEHMEN. WERFEN SIE SIE NICHT WEG. BEWAHREN SIE SIE AUF, SO DASS SIE AUCH SPÄTER NOCH DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Das Gerät ist nicht konzipiert, um von folgenden Personengruppen einschließlich Kindern benutzt zu werden: Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie sind von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, darin unterwiesen worden, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicher zu sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einem fachkundigen Rotex-Händler ausgeführt wurde.

Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Rotex-Händler in Bezug auf Beratung und Informationen.

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie diese Rotex Einheit gekauft haben.

ÜBER DIESE ANLEITUNG

Diese Anleitung beschreibt, wie die Einheit ein- und ausgeschaltet wird, wie Betriebsparameter eingestellt werden und die Zeitschaltuhr mit Hilfe des Reglers programmiert wird, ferner wie die Einheit gewartet wird und welche Maßnahmen bei Fehlern ergriffen werden können.



Hinweise zu "Prüfungen vor der erstmaligen Inbetriebnahme" und zur "Erstinbetriebnahme" finden Sie in der Installationsanleitung dieser Einheit.

ÜBER DIESE EINHEIT

Diese Geräte können zum Heizen und zum Kühlen eingesetzt werden. Die Einheiten können mit Rotex Ventilator-Konvektoren, Bodenheizungen, Niedertemperatur-Heizungen und Brauchwasser-Aufheizgeräten kombiniert werden.

Einheiten für Heizen/Kühlen und Einheiten nur für Heizen

Die Geräte der Rotex Monoblock-Außengerätereihe gibt es in zwei Grundversionen: die (RB) Version zum Heizen/Kühlen und die (RD) Version nur zum Heizen.

Beide Versionen werden mit einer integrierten Reserveheizung geliefert, damit in Zeiten mit niedrigen Außentemperaturen zusätzliche Heizleistung zur Verfügung steht. Die Reserveheizung dient auch als Reserve für den Fall, dass die Anlage infolge eines Defektes ausfällt, und sie schützt im Winter die Wasserrohre draußen gegen Einfrieren.

Optionen

- Brauchwassertank RKHW*

  An die Einheit kann optional der Brauchwassertank RKHW* mit integrierter elektrischer Zusatzheizung mit 3 kW Leistungsaufnahme angeschlossen werden. Der Brauchwassertank ist in drei Größen erhältlich: 150, 200 und 300 Liter.
- Raumthermostat-Kits RKRTW, RKRTR und RKRTETS
- Kit für entfernten Alarm EKRP1HB

Für weitere Informationen zu diesen optionalen Kits siehe die Installationsanleitung für die jeweilige Komponente.

Anschluss an ein Niedertarif-Netzanschluss

Diese Anlage kann an einen Niedertarif-Netzanschluss eines Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) angeschlossen werden, der unterbrechungsfrei Strom liefert. (Sofern bei dieser Art Netzanschluss die Stromversorgung nicht unterbrochen wird, bleibt der Betrieb der Anlage uneingeschränkt möglich.) Weitere Informationen dazu siehe Kapitel "Anschluss an einen Niedertarif-Netzanschluss" in der Installationsanleitung.

Betrieb der Einheit

Einleitung

Das Rotex-Wärmepumpensystem ist so konzipiert, dass es Ihnen bei niedrigem Ernergieverbrauch über viele Jahre ein behagliches Raumklima liefert.

Um bei möglichst niedrigem Energieverbrauch das höchste Maß an Wohnkomfort zu erzielen, beachten Sie bitte die unten aufgeführten Punkte.

Zum Energiesparen ist es auch hilfreich, wenn Sie für jeden Tag in der Woche für den Heizbetrieb einen Zeitplan aufstellen und diesen umsetzen. Zur Erfassung eines solchen Plans können Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs ausfüllen. Bei Bedarf fragen Sie Ihren Installateur.

- Ihr Rotex-Wärmepumpensystem sollte mit einer möglichst niedrigen Heiz-Wassertemperatur betrieben werden, um Ihr Haus zu heizen.

  Zur Optimierung sollten Sie den Außenthermostat verwenden, so dass eine wetterabhängige Einstellung der Heizung festgelegt wird, die den räumlichen Bedingungen und Ihren Wünschen enntspricht. Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11.
- Achten Sie darauf, dass die Gleichgewichtstemperatur korrekt eingestellt ist.

  Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11.

  Diese Funktion kommt beim Betrieb einer Reserveheizung zur Anwendung. Die ordnungsgemäße Einstellung der Gleichgewichtstemperatur verhindert, dass die Reserveheizung ihren Betrieb aufnimmt, wenn die Wärmepumpe genügend Kapazität hat, das Haus zu heizen.
- Es wird empfohlen, an der Einheit einen Raumthermostaten anzuschließen. Er sorgt dafür, dass der Raum nicht überheizt wird und dass die Einheit und die Zirkulationspumpe ihren Betrieb einstellen, sobald die Raumtemperatur über den beim Thermostat eingestellten Wert steigt.
- Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf Installationen mit optionalem Sanitär-Wassertank.
  - Sorgen Sie dafür, dass das Sanitärwasser nur so weit aufgeheizt wird, wie es erforderlich ist.
    Beginnen Sie mit einer niedrigen Einstellung der Wassertemperatur (z.B. 45°C), und erhöhen Sie diese allmählich, wenn sich herausstellt, dass die Temperatur nicht hoch genug ist.
  - Die Sanitärwasser-Heizung und die Zusatzheizung sollten erst 1 bis 2 Stunden vor der voraussichtlichen Verwendung des Sanitärwassers eingeschaltet werden.
    Wenn Sie absehen können, dass Sie nur abends und morgens größere Mengen an Sanitärwasser brauchen, dann sorgen Sie dafür, dass das Sanitärwasser nur am frühen Morgen und am späten Nachmittag aufgeheizt wird. Und denken Sie auch an die Zeiten, in denen der elektrische Strom laut Tarif günstiger ist.
    Dazu programmieren Sie den Timer der Sanitärwasser-Heizung und der Zusatzheizung entsprechend. Siehe Programmierung in Kapitel "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 7.

Betrieb des Digitalreglers

Der Betrieb der Einheit wird über den Digital-Controller gesteuert.



Der Digitalregler darf nie nass werden. Dies kann elektrischen Schlag oder Brand verursachen.

Drücken Sie die Tasten des Digitalreglers niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand. Das kann den Digitalregler beschädigen.

Der Digitalregler darf niemals von Ihnen selbst geprüft oder gewartet werden, beauftragen Sie eine qualifizierte Fachkraft damit.

Eigenschaften und Funktionen

Der Digitalregler ist nach dem neuesten Stand der Technik, der Ihnen die vollständige Regelung Ihrer Anlage ermöglicht. Er kann eine Kühlen-/Heizen Anlage und eine Anlage mit reinem Heizbetrieb regeln.

Beide Geräte sind in mehreren Versionen erhältlich, die in Leistung, elektrischer Energieaufnahme und installierter Ausstattung (optionaler Brauchwassertank mit Zusatzheizung) variieren.

HINWEIS



- Die Beschreibungen in dieser Anleitung, die einer bestimmten Anlage entsprechen oder abhängig sind von der installierten Ausrüstung, sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.
- Einige Funktionen, die in dieser Anleitung beschrieben werden, sind eventuell nicht verfügbar oder müssen nicht verfügbar sein. Bitten Sie Ihren Monteur oder Ihren nächsten Händler um weitere Informationen bezüglich der Niveautoleranzen.

Basisfunktionen des Reglers

Die Basisfunktionen des Reglers sind wie folgt:

- Schalten Sie die Einheit EIN/AUS.
- Wechsel der Betriebsart:
  - Raumheizung (siehe Seite 5),
  - Raumkühlung (siehe Seite 5) (*),
  - Brauchwasser-Heizung (siehe Seite 5) (*),
- Auswahl der Funktionen:
  - Geräuscharmer Betrieb (siehe Seite 5),
  - wetterabhängige Regelung (siehe Seite 6).
- Einstellung des Temperatur-Sollwerts (siehe Seite 5).

HINWEIS



(*) Die Funktionen 'Raumkühlung' und 'Brauchwasser-Heizung' können nur ausgewählt werden, wenn die entsprechende Ausrüstung installiert wird.

Der digitale Controller unterstützt eine Trennung von der Stromversorgung bis maximal 2 Stunden. Ist automatischer Neustart (Autorestart) aktiviert (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11), kann der Strom bis zu maximal 2 Stunden abgeschaltet sein, ohne dass eine Benutzer-Intervention erforderlich wird (z. B. Niedertarif-Netzanschluss).

Funktionen der Uhr

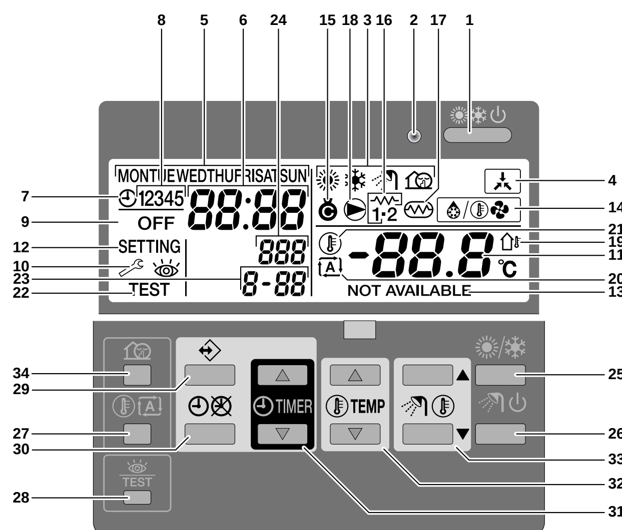
Die Funktionen der Uhr sind wie folgt:

- 24 Stunden Echtzeituhr,
- Wochentag-Anzeiger.

Programmuhr-Funktion

Mit der Programmuhr-Funktion kann der Benutzer den Betrieb der Anlage gemäß täglichem oder wöchentlichem Plan einteilen.

Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole



1. KÜHLEN/HEIZEN-EIN/AUS-TASTE

   Die EIN/AUS Taste startet oder stoppt die Funktion Heizen oder Kühlen der Einheit.

   Wenn die Einheit mit einem externen Raumthermostat angeschlossen wird, ist diese Taste nicht betriebsbereit und das Bildsymbol wird angezeigt.

   Das Drücken der EIN/AUS Taste zu oft nacheinander kann eine Fehlfunktion des Systems bewirken (maximal 20 Mal pro Stunde).

HINWEIS



Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste.

2. BETRIEBS-LED ○

   Die Betriebs-LED leuchtet während des Raumkühlungs- oder Raumheizungsbetriebs auf. Die LED blinkt, wenn eine Fehlfunktion auftritt. Wenn die LED AUSGESCHALTET ist, sind Raumkühlung oder Raumheizung inaktiv während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.

3. BILDSYMBOLE BETRIEBSART

   Diese Bildsymbole zeigen die aktuellen Betriebsart(en) an: Raumheizung (), Raumkühlung (), Brauchwasser-Heizung () oder geräuscharmer Betrieb (). Innerhalb der Beschränkungen können verschiedene Betriebsarten kombiniert werden, z.B. Raumheizung und Brauchwasser-Heizung. Die entsprechenden Bildsymbole der Betriebsarten werden gleichzeitig angezeigt.

   Bei einer Anlage für reinen Heizbetrieb, wird das Bildsymbol nie angezeigt.

   Wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist, wird das Bildsymbol nie angezeigt.

4. BILDSYMBOL EXTERNE REGELUNG

   Dieses Bildsymbol zeigt an, dass ein externer Raumthermostat mit höherer Priorität Ihre Anlage regelt. Dieser externe Raumthermostat kann den Raumheizungs-/kühlungsbetrieb starten und stoppen und die Betriebsart wechseln (Kühlen/Heizen).

   Wenn ein externer Raumthermostat mit einer höheren Priorität angeschlossen wird, funktioniert die Programmuhr für Raumkühlung und Raumheizung nicht.

5. WOCHENTAG ANZEIGER MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Dieser Anzeiger zeigt den aktuellen Wochentag an.

   Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt der Anzeiger den eingestellten Tag an.

6. UHRANZEIGE 88:88

   Die Uhranzeige zeigt die aktuelle Zeit an.

   Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt die Uhranzeige die Aktionszeit an.

7. BILDSYMBOL PROGRAMMUHR

   Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Programmuhr aktiviert ist.

8. BILDSYMBOLE MASSNAHME 12345

   Diese Bildsymbole zeigen die täglichen Programmiermaßnahmen der Programmuhr an.

9. BILDSYMBOL AUS **OFF**

   Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die AUS-Maßnahme während der Programmierung der Programmuhr gewählt wird.

10. KONTROLLE ERFORDERLICH und

    Diese Bildsymbole zeigen an, dass eine Kontrolle an der Anlage erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

11. EINGESTELLTE TEMPERATURANZEIGE -88.8°C

    Die Anzeige zeigt die aktuell eingestellte Temperatur der Anlage an.

12. EINSTELLUNG SETTING

    Nicht verwendet. Nur für Installationszwecke.

13. NICHT VERFÜGBAR **NOT AVAILABLE**

    Dieses Bildsymbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist.

14. BILDSYMBOL ABTAU-/INEBTRIEBNAHMEBETRIEB

    Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Modus Abtauung/Inbetriebnahme aktiv ist.

15. BILDSYMBOL VERDICHTER

    Das Symbol signalisiert, dass der Verdichter der Einheit aktiv ist.

16. RESERVEHEIZUNG STUFE EINS ODER STUFE ZWEI

    Diese Symbole signalisieren, dass die Reserveheizung der Anlage in Betrieb ist. Das ist der Fall, wenn große Heizleistung angefordert wird. Die Reserveheizung sorgt bei niedrigen Außenumgebungstemperaturen für zusätzliche Heizleistung (hohe Heizlast).

17. BILDSYMBOL ZUSATZHEIZUNG

    Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Zusatzheizung aktiv ist. Die Zusatzheizung sieht zusätzliche Heizung für den Brauchwassertank vor.

    Die Zusatzheizung ist im Brauchwassertank untergebracht.

    Das Bildsymbol wird nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

18. BILDSYMBOL PUMPE

    Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.

19. AUSSENTEMPERATUR ANZEIGE

    Wenn dieses Bildsymbol blinkt, wird die Außenumgebungstemperatur angezeigt.

20. BILDSYMBOL WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT

    Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Regler den Temperatur-Sollwert automatisch einstellen wird, basierend auf der Außenumgebungstemperatur.

21. BILDSYMBOL TEMPERATUR

    Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Wasseraustrittstemperatur der Inneneinheit, die Außentemperatur und die Temperatur des Wassers im Brauchwassertank angezeigt werden.

    Das Bildsymbol wird auch angezeigt, wenn der Temperatur-Sollwert im Programmiermodus der Programmuhr eingestellt wird.

22. BILDSYMBOL PROBELAUF **TEST**

    Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Einheit im Probelauf ist. Siehe Installationsanleitung.

23. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE 8-88

Dieser Code veranschaulicht den Code aus der bauseitig eingestellten Auflistung. Siehe Installationsanleitung.

24. FEHLERCODE 888

Dieser Code bezieht sich auf die Fehlercodeliste und dient nur zu Wartungszwecken. Siehe Installationsanleitung.

25. TASTE RAUMHEIZUNG/-KÜHLUNG

Diese Taste ermöglicht das manuelle Umschalten zwischen Kühl- und Heizbetrieb (vorausgesetzt, die Einheit ist nicht eine Einheit für den reinen Heizbetrieb.

Wenn die Einheit mit einem externen Raumthermostat angeschlossen wird, ist diese Taste nicht betriebsbereit und das Symbol wird angezeigt.

26. TASTE BRAUCHWASSER-HEIZUNG

Diese Taste aktiviert oder deaktiviert die Heizung des Brauchwassers.

Diese Taste wird nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

HINWEIS



Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste.

27. TASTE WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT

Diese Taste aktiviert oder deaktiviert die Funktion wetter-abhängiger Sollwert, die nur im Raumheizbetrieb zur Verfügung steht.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11), dann ist die Taste wetterabhängiger Sollwert nicht funktionsbereit.

28. TASTE KONTROLLE/PROBELAUF

Diese Taste dient nur zu Installationszwecken und zum Ändern von Einstellungen für bauseitige Anpassungen. Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11.

29. PROGRAMMIERTASTE

Diese Mehrzwecktaste dient zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Maßnahmen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

30. TASTE PROGRAMMUHR

Die Hauptfunktion dieser Mehrzwecktaste ist die Aktivierung/Deaktivierung der Programmuhr.

Die Taste dient auch zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Maßnahmen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11), dann ist die Taste Programmuhr nicht funktionsbereit.

31. TASTE ZEITEINSTELLUNG ▲ und ▼

Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit ein-zustellen, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasseraustrittstemperatur der Inneneinheit, Außentemperatur und Temperatur des Wassers im Brauchwassertank) und um die Zeitschaltuhr zu programmieren.

32. TASTEN TEMPERATUREINSTELLUNG ▲ und ▼

Diese Mehrzwecktasten dienen dazu den aktuellen Sollwert im Normalbetrieb oder im Programmiermodus der Programmuhr zu verstellen. Im Modus wetterabhängiger Sollwert dienen die Tasten dazu den Verstellwert zu verstellen. Schließlich werden die Tasten auch dazu verwendet, den Wochentag während der Einstellung der Uhr auszuwählen.

33. TASTEN BRAUCHWASSERTEMPERATUREINSTELLUNG ▲ und ▼

Diese Tasten werden verwendet, den aktuellen Sollwert der Brauchwassertemperatur einzustellen.

Diese Tasten werden nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

34. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB

Diese Taste aktiviert oder deaktiviert den geräuscharmen Betrieb.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11), dann ist die Taste geräuscharmer Betrieb nicht funktionsbereit.

Einrichten des Reglers

Nach der Erstmontage, kann der Benutzer die Uhr und den Wochentag einstellen.

Der Regler ist mit einer Programmuhr ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht, die Funktionen festzulegen. Das Einstellen der Uhr und des Wochentags ist erforderlich, um die Programmuhr verwenden zu können.

Einstellung der Uhr

1 Halten Sie die Taste etwa 5 Sekunden lang gedrückt.

Die Ablesung der Uhr und die Anzeige des Wochentags beginnen zu blinken.

2 Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ um die Uhr einzustellen.

Jedes Mal wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute erhöht/gesenkt. Das Halten der gedrückten Taste ▲ oder ▼ bewirkt eine Erhöhung/Reduzierung der Zeit um 10 Minuten.

3 Verwenden Sie die Taste ▲ oder ▼ um den Wochentag einzustellen.

Jedes Mal wenn die Taste ▲ oder ▼ gedrückt wird, wird der nächste oder vorherige Tag angezeigt.

4 Drücken Sie die Taste zur Bestätigung der gegenwärtig eingestellten Zeit und dem Wochentag.

Drücken Sie die Taste, um diesen Vorgang ohne Speichern zu verlassen.

Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Taste gedrückt wird, kehren Uhrzeit und Tag zur ihrer vorherigen Einstellung zurück.

HINWEIS



Die Uhr muss manuell eingestellt werden. Verstellen Sie die Einstellung wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit umschalten und umgekehrt.

Einstellung der Programmuhr

Um die Programmuhr einzustellen, beziehen Sie sich auf Kapitel "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 7.

Beschreibung der Betriebsarten

Raumheizbetrieb (☀)

In diesem Modus wird die Heizung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 5) oder wetterabhängig (siehe "Auswahl des wetterabhängigen Sollwert-Betriebs (nur im Heizbetrieb)" auf Seite 6).

Inbetriebnahme ( )

Beim Start des Heizbetriebs, wird die Pumpe nicht gestartet bis eine bestimmte Kältemittel-Wärmetauschertemperatur erreicht wird. Dies garantiert die korrekte Inbetriebnahme der Wärmepumpe. Während der Inbetriebnahme wird das Bildsymbol angezeigt.

Abtauen ( )

Während des Raumheizbetriebs oder des Brauchwasser-Heizbetriebs kann ein Einfrieren des äußeren Wärmetauschers aufgrund niedriger Außentemperatur auftreten. Wenn diese Gefahr vorkommt, nimmt das System den Abtaubetrieb auf. Es kehrt den Kreislauf um und nimmt Wärme vom Innensystem auf, um das Einfrieren des Außensystems zu verhindern. Nach einem Abtaubetrieb von maximal 8 Minuten schaltet das System in den Raumheizbetrieb zurück.

Raumkühlbetrieb (❄)

In diesem Modus wird die Kühlung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt.

HINWEIS



- Der Sollwert der Raumkühltemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 5).
- Das Umschalten zwischen Raumheizung und Raumkühlung kann nur durch Drücken der Taste ☀/❄ erfolgen oder durch einen externen Raumthermostat.
- Der Raumkühlbetrieb ist nicht möglich, wenn die Anlage nur eine Anlage für "den reinen Heizbetrieb" ist.

Brauchwasser-Heizbetrieb ( )

In diesem Modus liefert die Einheit heißes Wasser zur Beheizung des Brauchwassertanks, wenn durch die Raumheizung oder Raumkühlung die gewünschte Temperatur erreicht worden ist. Sofern erforderlich und durch die Programmuhr der Zusatzheizung ermöglicht (siehe "Programmieren des geräuscharmen Betriebs, der Zusatzheizung oder der Brauchwasser-Heizung" auf Seite 9), sieht die Zusatzheizung eine zusätzliche Heizung für den Brauchwassertank vor.

HINWEIS



- Um Brauchwasser während des Tages zu liefern, ist es ratsam den Betrieb Brauchwasser-Heizung ständig eingeschaltet zu lassen.
- Der Sollwert der Brauchwasser-Heiztemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 5).
- Ein Brauchwasser-Heizbetrieb ist unmöglich, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb

Im Fall eines dringenden Bedarfs an Brauchwasser, kann der Sollwert der Brauchwassertemperatur schnell durch Einsatz der Zusatzheizung erreicht werden. Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb zwingt die Zusatzheizung zum Betrieb bis der Sollwert Brauchwassertemperatur erreicht wird.

Geräuscharmer Betrieb ( )

Der geräuscharme Betrieb bedeutet, dass die Einheit mit reduzierter Leistung arbeitet, so dass das Geräusch abnimmt, das durch die Einheit erzeugt wird. Dies bedeutet, dass die Leistung der Innenheizung bzw. -kühlung ebenfalls reduziert ist. Denken Sie daran, falls innerhalb des Hauses eine bestimmte Heizleistung erbracht werden muss.

Es gibt zwei Modi für geräuscharmen Betrieb.

Desinfektionsfunktion

Wenn die Symbole , , und gemeinsam blinken, ist die Desinfektionsfunktion aktiviert worden. Dies ist keine Fehlfunktion. Für weitere Einzelheiten dazu siehe Kapitel "[2] Desinfektionsfunktion" auf Seite 12.

Frostschutzfunktion

Wenn die Symbole ☀, und gemeinsam blinken, ist die Frostschutzfunktion aktiviert worden. Dies ist keine Fehlfunktion. Für weitere Einzelheiten dazu siehe Kapitel "[4] [Betrieb der Reserveheizung und Ausschalt-Temperatur der Raumheizung" auf Seite 13.

Reglerfunktionen

Manueller Betrieb

Während des manuellen Betriebs, regelt der Benutzer manuell die Einstellungen der Anlage. Die letzte Einstellung bleibt aktiv bis der Benutzer sie ändert oder bis die Programmuhr eine andere Einstellung erzwingt (siehe "Betrieb der Programmuhr" auf Seite 6).

Da der Regler für eine Vielzahl von Anlagen verwendet werden kann, ist es möglich eine Funktion zu wählen, die an Ihrer Anlage nicht verfügbar ist. In diesem Fall wird die Meldung NOT AVAILABLE angezeigt.

Einschalten und Einstellung der Raumkühlung (❄) und Heizung (☀)

1 Verwenden Sie die Taste ☀/❄, um Raumkühlung (❄) oder Raumheizung (☀) auszuwählen.

   Das Bildsymbol ❄ oder ☀ wird an der Anzeige angezeigt sowie der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

2 Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Wassertemperatur einzustellen.

   - Temperaturbereich für die Heizung: 25°C bis 55°C
     Die Temperatur für Heizen kann auf bis zu 15°C gesenkt werden (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11). Jedoch sollte die Temperatur für Heizen nur dann unter 25°C gesenkt werden, wenn die Installation erstmalig in Betrieb genommen wird. Wenn sie auf einen Wert unter 25°C gestellt wird, arbeitet nur die Reserveheizung.
     Damit die Räume nicht überheizt werden, wird die Raumheizung ausgeschaltet, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (festgelegt durch Einstellung [4-02], siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11).
   - Temperaturbereich für die Kühlung: 5°C bis 22°C

HINWEIS



Im Heizmodus (☀), kann der Wassertemperatur-Sollwert ebenso wetterabhängig sein (das Bildsymbol wird angezeigt).

Das bedeutet, dass der Regler den Wassertemperatur-Sollwert basierend auf der Außentemperatur berechnet.

In diesem Fall, zeigt der Regler anstelle des Wassertemperatur-Sollwerts den "Verstellwert" an, der durch den Anwender eingestellt werden kann. Dieser Verstellwert ist die Temperaturdifferenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem tatsächlichen Sollwert. Z.B. ein positiver Verstellwert bedeutet, dass der tatsächliche Temperatur-Sollwert nicht höher ist als der berechnete Sollwert.

3 Schalten Sie die Einheit ein, indem Sie die Taste drücken.

Die Betriebs-LED ○ leuchtet auf.

HINWEIS Wenn die Einheit an einen externen Raumthermostat angeschlossen wird, sind die Tasten und nicht betriebsbereit und das Bildsymbol wird angezeigt. In diesem Fall schaltet der externe Raumthermostat die Einheit ein oder aus und bestimmt die Betriebsart (Raumkühlung oder Raumheizung).

Auswahl und Einstellung der Brauchwasser-Heizung ()

1 Mit der Taste aktivieren Sie die Brauchwasser-Heizung ().

Das Bildsymbol wird an der Anzeige angezeigt.

2 Mit der Taste ▲ oder ▼ den aktuellen Temperatur-Sollwert anzeigen und danach die korrekte Temperatur einstellen.

Der aktuelle Temperatur-Sollwert wird nur nach Drücken der Tasten ▲ oder ▼ am Display anzeigen. Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, verschwindet der Temperatur-Sollwert automatisch von der Anzeige wieder.

Temperaturbereich für die Brauchwasser-Heizung: 30°C bis 78°C

3 Drücken Sie die Taste , um die die Brauchwasser-Heizung zu deaktivieren ().

Das Bildsymbol verschwindet von der Anzeige.

HINWEIS Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste .

Auswahl des leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetriebs

1 Drücken Sie 5 Sekunden lang, um den leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetrieb zu aktivieren.

Die Bildsymbole und beginnen zu blinken.

Die leistungsfähige Brauchwasser-Heizung wird automatisch deaktiviert, wenn der Sollwert für das Brauchwasser erreicht wird.

Auswahl des geräuscharmen Betriebs ()

1 Verwenden Sie die Taste , um den geräuscharmen Betrieb zu aktivieren ().

Das Bildsymbol wird an der Anzeige angezeigt.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 11), dann ist die Taste nicht funktionsbereit.

Auswahl des wetterabhängigen Sollwert-Betriebs (nur im Heizbetrieb)

1 Drücken Sie die Taste , um den wetterabhängigen Sollwert-betrieb auszuwählen.

Das Bildsymbol erscheint an der Anzeige sowie der Verstellwert. Der Verstellwert wird nicht angezeigt wenn er 0 beträgt.

2 Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um den Verstellwert einzustellen.

Bereich für den Verstellwert: –5°C bis +5°C

Anzeige der aktuellen Temperaturen

1 Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang.

Das Bildsymbol und die ausgehende Wassertemperatur werden angezeigt. Die Bildsymbole und blinken.

2 Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ für die Anzeige von:

- Außentemperatur (Bildsymbol blinkt).
- Brauchwassertanktemperatur (das Bildsymbol blinkt).
- Austrittswassertemperatur (blinkt).

Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, verlässt der Regler den Anzeigemodus.

Betrieb der Programmuhr

Während des Betriebs der Programmuhr wird die Anlage ebenfalls durch die Programmuhr geregelt. Die Maßnahmen, die in der Programmuhr einprogrammiert sind, werden automatisch ausgeführt.

Die Programmuhr befolgt immer den letzten Befehl bis ein neuer Befehl erteilt wird. Das heißt, dass der Benutzer vorübergehend den zuletzt ausgeführten programmierten Befehl durch manuellen Betrieb aufheben kann (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 5). Die Programmuhr gewinnt die Regelung über die Anlage wieder sobald der nächste programmierte Befehl der Programmuhr vorkommt.

Die Programmuhr wird aktiviert (Bildsymbol wird angezeigt) oder deaktiviert (Bildsymbol wird nicht angezeigt) durch Drücken der Taste .

HINWEIS



- Verwenden Sie die Taste , um die Programmuhr zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Programmuhr weist die Taste zurück. Die Taste weist die Programmuhr nur bis zur folgenden programmierten Maßnahme zurück.
- Wenn die Funktion automatischer Neustart deaktiviert ist, wird die Programmuhr nicht aktiviert wenn die Stromversorgung zur Einheit nach einem Stromausfall wieder hergestellt wird. Drücken Sie die Taste , um die Programmuhr erneut zu aktivieren.
- Wenn der Strom nach einem Stromausfall wieder hergestellt wird, wendet die Funktion automatischer Neustart die Einstellungen der Benutzerschnittstelle zum Zeitpunkt des Stromausfalls wieder an.

  Es ist daher empfehlenswert, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.



- Der programmierte Zeitplan wird zeitlich geregelt. Deshalb ist es wichtig, Uhr und Wochentag korrekt einzustellen. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4.
- Stellen Sie die Uhr manuell auf Sommer- und Winterzeit ein. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4.
- Ein Stromausfall von mehr als einer Stunde Dauer, setzt die Uhr und den Wochentag zurück. Die Programmuhr setzt den Betrieb fort, aber mit einer funktionsgestörten Uhr. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4 um die Uhr und den Wochentag einzustellen.
- Die Abläufe, die in der Programmuhr einprogrammiert sind, sind nach einem Stromausfall nicht verloren, eine erneute Programmierung der Programmuhr ist somit nicht erforderlich.

Um die PROGRAMMUHR einzurichten, beziehen Sie sich auf Kapitel "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 7.

Was kann die Programmuhr tun?

Die Programmuhr ermöglicht das Programmieren von:

1. Raumheizung und Raumkühlung (siehe "Programmieren der Raumkühlung oder Raumheizung" auf Seite 8)

   Schalten Sie die gewünschte Betriebsart zu einem festgelegten Zeitpunkt ein in Kombination mit einem Sollwert (wetterabhängig oder manuell eingestellt). Fünf Maßnahmen pro Wochentag können programmiert werden, insgesamt 35 Maßnahmen.

HINWEIS 

Wenn die Einheit an einen externen Raumthermostat angeschlossen wird, wird die Programmuhr für Raumkühlung und -heizung vom externen Raumthermostat außer Kraft gesetzt.

2. Geräuscharmer Betrieb (siehe "Programmieren des geräuscharmen Betriebs, der Zusatzheizung oder der Brauchwasser-Heizung" auf Seite 9)

   Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Fünf Maßnahmen können pro Modus programmiert werden. Diese Maßnahmen werden täglich wiederholt.

3. Zusatzheizung (siehe "Programmieren des geräuscharmen Betriebs, der Zusatzheizung oder der Brauchwasser-Heizung" auf Seite 9)

   Lässt die Zusatzheizung zu einem vorgesehenen Zeitpunkt zu oder nicht. Fünf Maßnahmen können pro Modus programmiert werden. Diese Maßnahmen werden täglich wiederholt.

4. Brauchwasser-Heizung (siehe "Programmieren des geräuscharmen Betriebs, der Zusatzheizung oder der Brauchwasser-Heizung" auf Seite 9)

   Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Fünf Maßnahmen können pro Modus programmiert werden. Diese Maßnahmen werden täglich wiederholt.



- Die programmierten Maßnahmen werden nicht gemäß ihrer Zeitvorgabe sondern gemäß dem Zeitpunkt der Programmierung gespeichert. Das heißt, dass die Maßnahme die zuerst programmiert wurde, Maßnahme Nummer 1 wird, auch wenn sie nach anderen programmierten Maßnahmennummern ausgeführt wurde.
- Wenn die Programmuhr die Raumheizung oder Raumkühlung **OFF** umschaltet, wird der Regler ebenso ausgeschaltet. Beachten Sie, dass dies keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat.

Was kann die Programmuhr NICHT tun?

Die Programmuhr kann nicht von der Betriebsart Raumkühlung zu Raumheizung wechseln oder umgekeht.

Wie werden programmierte Maßnahmen interpretiert

Um das Verhalten Ihrer Anlage bei aktivierter Programmuhr zu verstehen, ist es wichtig daran zu denken, dass der "letzte" programmierte Befehl den "vorhergehenden" programmierten Befehl zurückweist und aktiv bleibt bis der "nächste" programmierte Befehl vorkommt.

Beispiel: Stellen Sie sich vor die aktuelle Zeit ist 17:30 und die Maßnahmen werden um 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der "letzte" programmierte Befehl (16:00) weist den "vorhergehenden" programmierten Befehl (13:00) zurück und bleibt aktiv bis der "nächste" programmierte Befehl (19:00) auftritt.

Deshalb, um die aktuelle Einstellung zu kennen, sollte der zuletzt programmierte Befehl befragt werden. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl vom Tag zuvor datieren kann. Siehe "Programmierte Maßnahmen abfragen" auf Seite 10.

HINWEIS 

Während des Betriebs der Programmuhr, hat jemand eventuell die aktuellen Einstellungen manuell abgeändert (mit anderen Worten, der "letzte" Befehl wurde manuell zurückgewiesen). Das Bildsymbol ⊕ das den Betrieb der Programmuhr anzeigt, kann immer noch angezeigt werden und den Eindruck vermitteln, dass die "letzten" Befehlseinstellungen immer noch aktiv sind. Der "nächste" programmierte Befehl weist die abgeänderten Einstellungen zurück und kehrt zum ursprünglichen Programm zurück.

Programmieren und Abfragen der Programmuhr

Starten

Das Programmieren der Programmuhr ist flexibel (Sie können programmierte Maßnahmen wann immer erforderlich hinzufügen, entfernen oder ändern) und unproblematisch (Programmierstufen sind auf ein Minimum begrenzt). Denken Sie jedoch vor der Programmierung der Programmuhr daran:

- Machen Sie sich selbst mit den Bildsymbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole" auf Seite 3.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs aus. Dieses Formular kann Ihnen dabei helfen, die erforderlichen Maßnahmen für jeden Tag zu definieren. Berücksichtigen Sie, dass:
  - Im Kühl-/Heizprogramm 5 Maßnahmen pro Tag programmiert werden können. Dieselben Maßnahmen werden auf wöchentlicher Basis wiederholt.
  - In Programm Brauchwasser-Heizung, Zusatzheizung und geräuscharmer Betrieb, können 5 Maßnahmen pro Modus programmiert werden. Dieselben Maßnahmen werden auf täglicher Basis wiederholt.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie die Maßnahmen zeitlich zu programmieren: Beginnen Sie mit Maßnahme 1 für die erste Maßnahme und beenden Sie mit der höchsten Zahl für die letzte Maßnahme. Dies ist keine Vorschrift, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Wenn 2 oder mehr Maßnahmen für denselben Tag und dieselbe Zeit programmiert werden, wird die Maßnahme mit der höchsten Maßnahmennummer ausgeführt.
- Sie können programmierte Maßnahmen später immer abändern, hinzufügen oder entfernen.
- Bei der Programmierung von Heizmaßnahmen (Zeit und Sollwert), werden Kühlmaßnahmen automatisch zur gleichen Zeit hinzugefügt, jedoch mit dem vordefinierten Standard-Kühlsollwert. Umgekehrt bei der Programmierung von Kühlmaßnahmen (Zeit und Sollwert), werden Heizmaßnahmen automatisch zur gleichen Zeit hinzugefügt, jedoch mit dem Standard-Heizsollwert.

  Die Sollwerte dieser automatisch hinzugefügten Maßnahmen können eingestellt werden durch Programmierung des entsprechenden Modus. Das heißt, dass nach der Programmierung des Heizvorgangs, Sie auch die entsprechenden Kühlsollwerte und umgekehrt programmieren müssen.



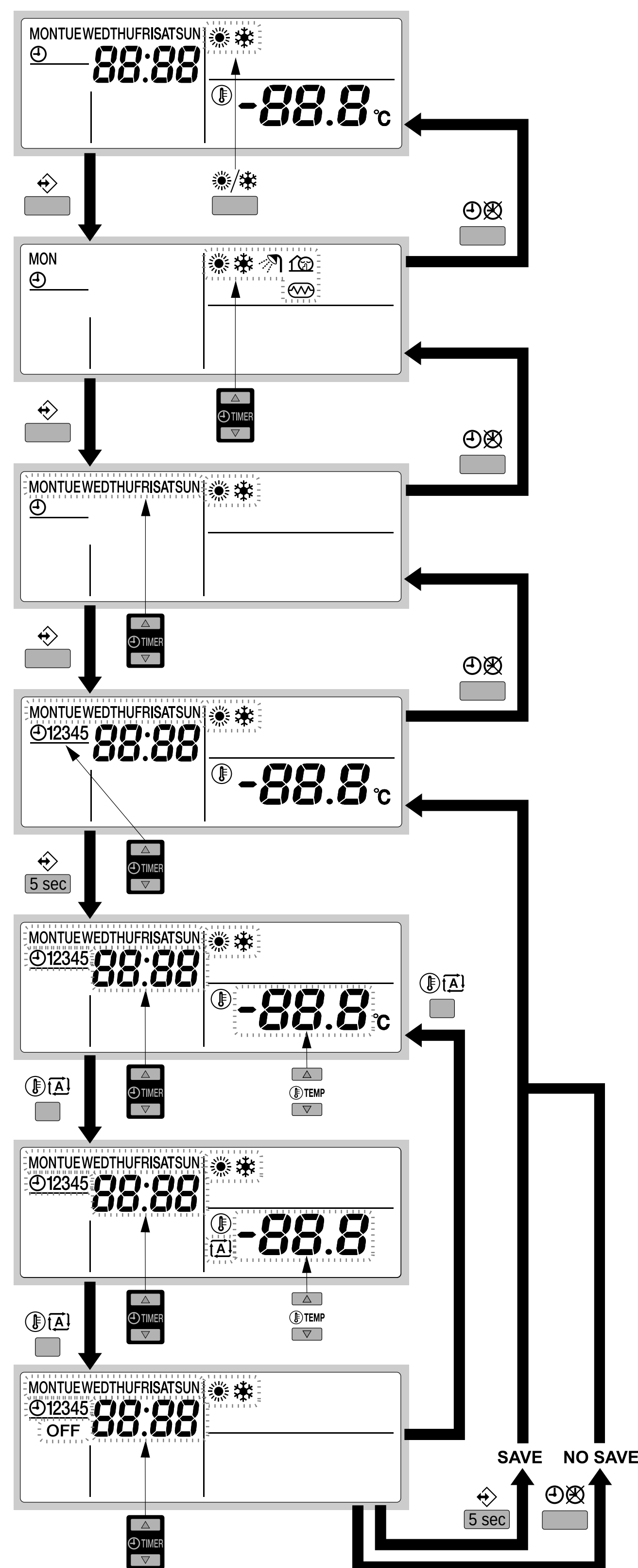
Aufgrund der Tatsache, dass die Programmuhr nicht zwischen den Betriebsarten umschalten kann (Kühlen oder Heizen) und der Tatsache, dass jede programmierte Maßnahme einen Kühlsollwert und Heizsollwert voraussetzt, können folgende Situationen auftreten:

- Wenn die Programmuhr aktiv ist und im Heizbetrieb, und der Modus manuell zu Kühlen gewechselt wird (mithilfe der Taste ☼/❄), bleibt die Betriebsart ab diesem Zeitpunkt im Kühlbetrieb und die Programmmaßnahmen folgen den entsprechenden Kühlsollwerten. Die Rückkehr zum Heizbetrieb muss manuell ausgeführt werden (mithilfe der Taste ☼/❄).
- Wenn die Programmuhr aktiv ist und im Kühlbetrieb, und der Modus manuell zu Heizen gewechselt wird (mithilfe der Taste ☼/❄), bleibt die Betriebsart ab diesem Zeitpunkt im Heizbetrieb und die Programmmaßnahmen folgen den entsprechenden Heizsollwerten. Die Rückkehr zum Kühlbetrieb muss manuell ausgeführt werden (mithilfe der Taste ☼/❄).

Das oben genannte beweist die Wichtigkeit der Programmierung sowohl bei den Kühl- als auch den Heizsollwerten für jede Maßnahme. Wenn Sie diese Sollwerte nicht programmieren, werden die vordefinierten Standardwerte verwendet.

Programmierung

Programmieren der Raumkühlung oder Raumheizung



HINWEIS



Das Programmieren von Raumkühlung oder Raumheizung kann auf dieselbe Art vorgenommen werden: Beim Start des Programmiervorgangs wird Raumkühlung oder -heizung ausgewählt. Danach müssen Sie zum Beginn des Programmiervorgangs zurückkehren, um die andere Betriebsart zu programmieren.

Das Programmieren von Raumkühlung oder Raumheizung wird wie folgt ausgeführt.

HINWEIS



Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⊙⊠ durchgeführt.

1 Verwenden Sie die Taste ☀/❄, um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie programmieren möchten.

2 Drücken Sie die Taste ⊕.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⊕, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne abfragen oder den Sie mithilfe der Tasten ⊙▲ und ⊙▼ programmieren würden.

Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⊕, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.

Die erste programmierte Maßnahme des ausgewählten Tages wird angezeigt.

6 Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die anderen programmierten Maßnahmen dieses Tages abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.

7 Drücken Sie die Taste ⊕ 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.

8 Verwenden Sie die Taste ⊕ um die Maßnahmennummer auszuwählen, die Sie gerne programmieren oder ändern möchten.

9 Verwenden Sie die Taste 🌡Ⓐ für die Auswahl von:

- **OFF**: Um sowohl Kühlen oder Heizen als auch den Regler auszuschalten.
- -88.8°C: Die Temperatur mithilfe der Tasten 🌡▲ und 🌡▼ einzustellen.
- Ⓐ: Um die automatische Temperaturberechnung (nur im Heizbetrieb) auszuwählen.

10 Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die korrekte Maßnahmenzeit einzustellen.

11 Wiederholen Sie die Schritte 8 bis 10, um die anderen Maßnahmen des ausgewählten Tages zu programmieren.

Wenn alle Maßnahmen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Maßnahmennummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.

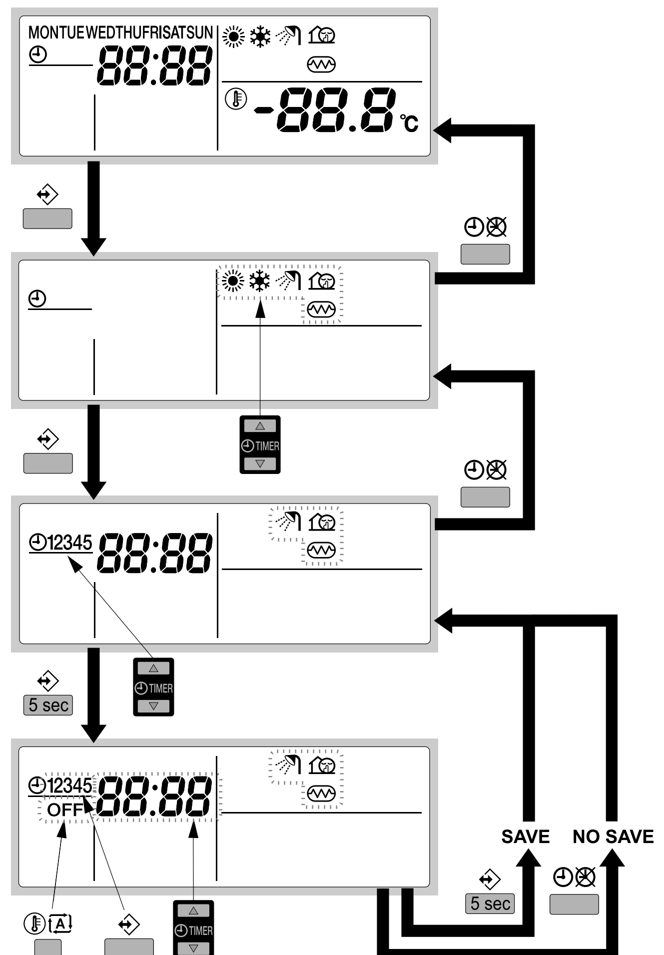
12 Drücken Sie die Taste ⊕ 5 Sekunden lang, um die programmierten Maßnahmen zu speichern.

Wenn die Taste ⊕ gedrückt wird, sobald die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.

Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊙⊠, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Programmieren des geräuscharmen Betriebs, der Zusatzheizung oder der Brauchwasser-Heizung



Das Programmieren der Brauchwasser-Heizung, der Zusatzheizung oder des geräuscharmen Betriebs wird wie folgt ausgeführt:

HINWEIS



Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⊙⊠ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⊕.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼, um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (geräuscharmer Betrieb, Zusatzheizung oder Brauchwasser-Heizung).

Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⊕, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.

4 Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die programmierten Maßnahmen abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.

5 Drücken Sie die Taste ⊕ 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.

6 Verwenden Sie die Taste ⊕ um die Maßnahmennummer auszuwählen, die Sie gerne programmieren oder ändern möchten.

7 Verwenden Sie die Tasten ⊙▲ und ⊙▼ um die korrekte Maßnahmenzeit einzustellen.

8 Verwenden Sie die Taste 🌡Ⓐ, um **OFF** als Maßnahme auszuwählen oder abzuwählen.

9 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 8 um die anderen Maßnahmen der ausgewählten Betriebsart zu programmieren.

Wenn alle Maßnahmen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Maßnahmennummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.

10 Drücken Sie die Taste ⟐ 5 Sekunden lang, um die programmierten Maßnahmen zu speichern.

Wenn die Taste ⟐ gedrückt wird, sobald die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.

Sie kehren automatisch zu Schritt 4 zurück. Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊕⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Programmierte Maßnahmen abfragen

Abrufen der Raumkühlungs- oder Raumheizungsmaßnahmen

HINWEIS


Das Abfragen von Raumkühlung oder Raumheizung kann auf dieselbe Art vorgenommen werden: Beim Start des Abfragevorgangs wird Raumkühlung oder Raumheizung ausgewählt. Danach müssen Sie zum Beginn des Abfragevorgangs zurückkehren, um die andere Betriebsart abzufragen.

Das Abfragen von Raumkühlung oder Raumheizung wird wie folgt ausgeführt.

HINWEIS


Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten in diesem Vorgang wird durch Drücken der Taste ⊕⊗ durchgeführt.

1 Verwenden Sie die Taste ☀/❄, um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie abfragen möchten.

2 Drücken Sie die Taste ⟐.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ⊕▲ und ⊕▼ abfragen möchten.

Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⟐, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.

Die erste programmierte Maßnahme des ausgewählten Tages wird angezeigt.

6 Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼ um die anderen programmierten Maßnahmen dieses Tages abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊕⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Abfragen der Brauchwasser-Heizung, der Zusatzheizung oder des geräuscharmen Betriebs

Das Abfragen der Brauchwasser-Heizung, der Zusatzheizung oder des geräuscharmen Betriebs wird wie folgt ausgeführt:

HINWEIS


Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten in diesem Vorgang wird durch Drücken der Taste ⊕⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⟐.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼, um den Modus auszuwählen, den Sie abfragen möchten (geräuscharmer Betrieb, Zusatzheizung oder Brauchwasser-Heizung).

Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.

4 Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼ um die anderen programmierten Maßnahmen abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⊕⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Tipps und Tricks

Programmieren des nächsten Tages/der nächsten Tage

Nach der Bestätigung der programmierten Maßnahmen eines bestimmten Tages (d.h. nach Drücken der Taste ⟐ 5 Sekunden lang), drücken Sie einmal die Taste ⊕⊗. Sie können nun einen anderen Tag auswählen mithilfe der Tasten ⊕▲ und ⊕▼ und Abfragen und Programmieren erneut starten.

Kopieren programmierter Maßnahmen zum nächsten Tag

Beim Kühl-/Heizprogramm ist es möglich, alle programmierten Maßnahmen eines bestimmten Tages zum nächsten Tag zu kopieren (z.B. alle programmierten Maßnahmen von "MON" zu "TUE" kopieren).

Gehen Sie wie folgt vor, um programmierte Maßnahmen zum nächsten Tag zu kopieren:

1 Drücken Sie die Taste ⟐.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⊕▲ und ⊕▼ um die Betriebsart, die Sie programmieren möchten, auszuwählen.

Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

Sie können die Programmierung verlassen, indem Sie die Taste ⊕⊗ drücken.

3 Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne zum nächsten Tag mithilfe der Tasten ⊕▲ und ⊕▼ kopieren möchten.

Der ausgewählte Tag blinkt.

Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⊕⊗ drücken.

5 Drücken Sie die Tasten ⟐ und ⊕⊗ 5 Sekunden lang gleichzeitig.

Nach 5 Sekunden zeigt die Anzeige den nächsten Tag an (z.B. "TUE" wenn "MON" zuerst ausgewählt wurde). Dies zeigt an, dass der Tag kopiert wurde.

Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⊕⊗ drücken.

Löschen einer oder mehrerer programmierten Maßnahmen

Das Löschen einer oder mehrerer programmierten Maßnahmen wird zur gleichen Zeit durchgeführt wie das Speichern der programmierten Maßnahmen.

Wenn alle Maßnahmen für einen Tag programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Maßnahmennummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten. Indem Sie die Taste ⟐ 5 Sekunden lang drücken, speichern Sie alle Maßnahmen ausgenommen jener mit einer höheren Maßnahmennummer als derjenigen die angezeigt wird.

Z.B. wenn die Taste ⟐ gedrückt wird, wenn die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.

Löschen eines Modus

1. Drücken Sie die Taste ⟐.
   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
2. Verwenden Sie die Tasten ◴▲ und ◴▼, um den Modus auszuwählen, den Sie löschen möchten (geräuscharmer Betrieb, Zusatzheizung oder Brauchwasser-Heizung).
   Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐ und gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Modus zu löschen.

Löschen eines Wochentages (Kühl- oder Heizmodus)

1. Verwenden Sie die Taste ☀/❄, um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie löschen möchten.
2. Drücken Sie die Taste ⟐.
   Die aktuelle Betriebsart blinkt.
3. Drücken Sie die Taste ⟐, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
   Der aktuelle Tag blinkt.
4. Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ◴▲ und ◴▼ löschen möchten.
   Der ausgewählte Tag blinkt.
5. Drücken Sie die Taste ⟐ und gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Tag zu löschen.

Betrieb der Option für entfernten Alarm

Die optionale Adresskarte für entfernten Alarm EKRP1HB kann dazu verwendet werden, um von einem entfernten Standort aus das System zu überwachen. Die Adresskarte bietet 2 spannungsfreie Kontakte.

- Ausgang 1 = Alarm-Ausgang: Dieser Ausgang wird freigeschaltet, wenn beim Gerät ein Fehler aufgetreten ist.
- Ausgang 2 = EIN/AUS-Ausgang: dieser Ausgang ist aktiv, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Weitere Informationen zur Verdrahtung dieser optionalen Einrichtung siehe den betreffenden Geräte-Elektroschaltplan.

Bauseitige Einstellungen

Die Einheit muss durch den Installateur so konfiguriert werden, dass es der Installationsumgebung (Außenklima, installierte Optionen usw.) und den Wünschen des Benutzers entspricht. Dazu stehen so genannte bauseitige Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. Diese bauseitigen Einstellungen können über die Benutzerschnittstelle eingesehen und programmiert werden.

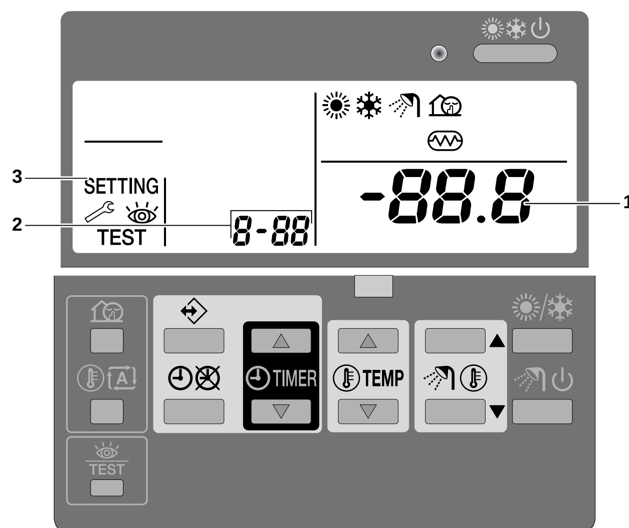
Jeder bauseitigen Einstellung wird eine 3-stellige Zahl oder ein Code zugeordnet, zum Beispiel [5-03], welche an der Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt wird. Die erste Zahl [5] zeigt den 'ersten Code' oder die bauseitige Einstellungsgruppe an. Die zweite und dritte Zahl [03] zeigen zusammen den 'zweiten Code' an.

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und Standardwerte wird unter "Tabelle bauseitige Einstellungen" auf Seite 18 angegeben. In derselben Liste, haben wir 2 Spalten für die Erfassung von Datum und Wert der geänderten bauseitigen Einstellungen bei Abweichung zum Standardwert vorgesehen.

Eine detaillierte Beschreibung jeder bauseitigen Einstellung ist unter "Detaillierte Beschreibung" auf Seite 12 beschrieben.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, um eine oder mehrere bauseitige Einstellungen zu ändern.



1. Drücken Sie die Taste TEST mindestens 5 Sekunden, um die BAUSEITIG EINGESTELLTE BETRIEBSART einzugeben.
   Das Bildsymbol SETTING (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte bauseitige Einstellungscode wird angegeben 8-88 (2), mit dem eingestellten Wert -88.8, der rechts angezeigt wird (1).
2. Drücken Sie die Taste TEMP▲, um den entsprechenden ersten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste TEMP▼, um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste ◴TIMER▲ und die Taste ◴TIMER▼, um den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung zu ändern.
5. Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste ◴⊗ drücken.
6. Wiederholen Sie Schritt 2 bis 4, um die anderen bauseitigen Einstellungen wie gewünscht zu ändern.
7. Drücken Sie nach Beendigung die Taste "TEST", um die BAUSEITIGE EINGESTELLTE BETRIEBSART zu verlassen.

HINWEIS	Änderungen, die an einer bestimmten bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert wenn die Taste ⏲⊗ gedrückt wird. Das Navigieren zu einem neuen bauseitigen Einstellungscode oder das Drücken der Taste TEST verwirft die durchgeführte Änderung.

HINWEIS	■ Vor der Auslieferung wurden die festgelegten Werte eingestellt, wie unter "Tabelle bauseitige Einstellungen" auf Seite 18 dargestellt. ■ Wenn Sie die BAUSEITIG EINGESTELLTE BETRIEBSART verlassen, wird eventuell "88" an der LCD-Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt, während die Einheit sich selbst initialisiert.

Detaillierte Beschreibung

[0] Zugriffserlaubnisstufe

Bestimmte Tasten der Benutzerschnittstelle können gesperrt werden, damit kein Unbefugter unerwünschte Bedienschritte durchführen kann.

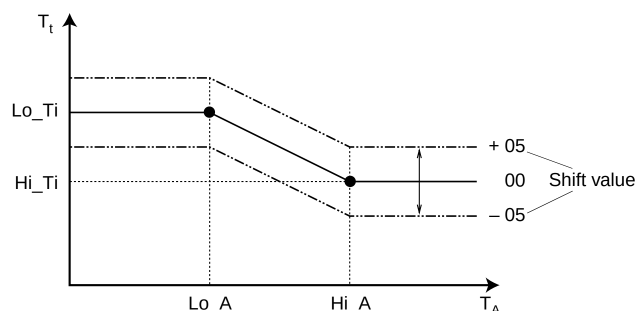
Es gibt drei Stufen der Zugriffserlaubnis (siehe die nachfolgende Tabelle). Sie schalten um zwischen Stufe 1 und Stufe 2/3, indem Sie gleichzeitig die Tasten ⏲TIMER▲ und ⏲TIMER▼ gedrückt halten und dann sofort gleichzeitig die Tasten 🏠 und 🌡Ⓐ drücken, so dass alle 4 Tasten zusammen mindestens 5 Sekunden lang gedrückt sind (im Normalbetrieb). Beachten Sie, dass keine quittierende Anzeige erfolgt. Bei Auswahl von Stufe 2/3 wird die aktuelle Zugriffserlaubnisstufe — entweder Stufe 2 oder Stufe 3 — durch die bauseitige Einstellung [0-00] bestimmt.

Taste		Zugriffserlaubnisstufe 1	2	3
Taste geräuscharmer Betrieb	🏠	funktions-bereit	—	—
Taste für wetter-abhängigen Sollwert	🌡Ⓐ	funktions-bereit	—	—
Taste für Zeitschaltuhr aktivieren/deaktivieren	⏲⊗	funktions-bereit	funktions bereit	—
Programmiertaste	⟐	funktions-bereit	—	—
Tasten für Zeiteinstellung	⏲TIMER ▲ ⏲TIMER ▼	funktions-bereit	—	—
Taste für Inspektion/Testbetrieb	TEST	funktions-bereit	—	—

[1] Wetterabhängiger Sollwert (nur Heizbetrieb)

Die bauseitigen wetterabhängigen Sollwerteinstellungen legen fest, wie die Einheit arbeitet, wenn bestimmte Wetterbedingungen herrschen. Wenn der wetterabhängige Betrieb aktiv ist, wird die Wassertemperatur automatisch abhängig von der Außentemperatur reguliert: Bei kälteren Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Während des wetterabhängigen Betriebs kann der Benutzer die Solltemperatur des Wassers um maximal 5°C nach oben oder unten verstellen. Weitere Einzelheiten über den wetterabhängigen Betrieb entnehmen Sie in "Auswahl des wetterabhängigen Sollwert-Betriebs (nur im Heizbetrieb)" auf Seite 6.

- [1-00] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
- [1-01] Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
- [1-02] Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Solltemperatur des abfließenden Wassers, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt.
  Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti *höher* sein muss als Hi_Ti, da bei kälteren Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
- [1-03] Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Solltemperatur des abfließenden Wassers, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi_A) entspricht oder darüber liegt.
  Beachten Sie, dass der Wert Hi_Ti *niedriger* sein muss als Lo_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d.h. Hi_A) weniger warmes Wasser ausreicht.



T_t	Solltemperatur des Wassers
T_A	Umgebungstemperatur (Außen)
Shift value	= Verstellwert

[2] Desinfektionsfunktion

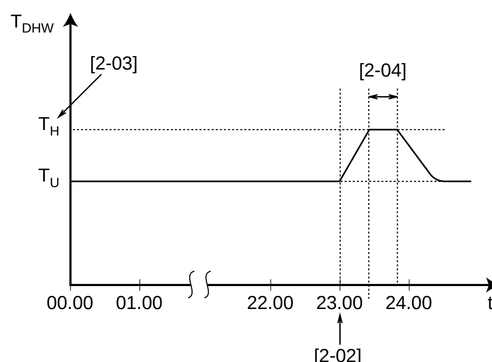
Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwassertanks. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Tank auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird.



Die bauseitigen Einstellungen der Desinfektionsfunktion sollten vom Monteur so festgelegt werden, dass es den staatlichen und lokalen Vorschriften entspricht.

- [2-00] Betriebsunterbrechung: Tag(e) der Woche, an denen das Brauchwasser erwärmt werden sollte.
- [2-01] Status: bestimmt, ob die Desinfektionsfunktion eingeschaltet ist (1) oder nicht (0).
- [2-02] Startzeit: Zeitpunkt des Tages, an dem das Brauchwasser erwärmt werden soll.
- [2-03] Sollwert: Wassertemperatur, die erreicht werden soll.
- [2-04] Interval: Zeitspanne, für die die Sollwerttemperatur beibehalten werden soll.



T_{DHW}	Brauchwasser-Temperatur
T_U	Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (an der Benutzerschnittstelle festgelegt)
T_H	Hoher Temperatur-Sollwert [2-03]
t	Zeit

[3] Automatischer Neustart

Wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wieder hergestellt wird, werden durch die Funktion automatischer Neustart die über die Benutzerschnittstelle festgelegten Einstellungen wieder in Kraft gesetzt, wie sie zum Zeitpunkt des Stromausfalls bestanden haben.

HINWEIS Es ist daher zu empfehlen, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.

Beachten Sie bitte Folgendes: Ist die Funktion automatischer Neustart deaktiviert, wird die Zeitschaltuhr nicht aktiviert, wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Drücken Sie dann die Taste ⏲, um die Zeitschaltuhr erneut zu aktivieren.

- [3-00] Status: bestimmt, ob die Funktion automatischer Neustart aktiviert ist **EIN (0)** oder auf **AUS (1)** ist.

HINWEIS Wenn der Niedertarif-Netzanschluss von der Art ist, dass die Stromversorgung unterbrochen wird, muss die Funktion automatischer Neustart aktiviert sein.

[4] [Betrieb der Reserveheizung und Ausschalt-Temperatur der Raumheizung

Betrieb der Reserveheizung

Der Betrieb der Reserveheizung kann im Ganzen ein- oder ausgeschaltet werden, oder ihr Betrieb kann abhängig vom Betrieb der Zusatzheizung ausgeschaltet werden.

- [4-00] Status: bestimmt, ob der Betrieb der Reserveheizung aktiviert (1) oder deaktiviert (0) ist.

  HINWEIS Sogar für den Fall, dass das Statusfeld von Einstellung [4-00] für Reserveheizungsbetrieb auf deaktiviert (0) gestellt ist, kann die Reserveheizung während des Startvorgangs und bei Abtauen betrieben werden.

- [4-01] Priorität: bestimmt, ob die Reserveheizung und die Zusatzheizung gleichzeitig betrieben werden können (0), oder ob der Betrieb der Zusatzheizung Priorität gegenüber dem Betrieb der Reserveheizung hat (1), oder ob der Betrieb der Reserveheizung Priorität gegenüber dem Betrieb der Zusatzheizung hat (2).

  HINWEIS Wenn die Priorität auf ON (Ein) (1) gestellt ist, kann bei niedrigen Außentemperaturen die Raumluft-Heizleistung des Systems herabgesetzt sein, weil die Reserveheizung immer dann nicht der Raumluftheizung zur Verfügung steht, wenn Brauchwasser geheizt werden muss (die Raumluftheizung erfolgt durch die Wärmepumpe).

  Wenn die Priorität auf ON (Ein) (2) gestellt ist, kann bei niedrigen Außentemperaturen die Heizleistung für Brauchwasser herabgesetzt sein, weil die Zusatzheizung immer dann der Raumluftheizung nicht zur Verfügung steht, wenn Brauchwasser geheizt werden muss. Die Erwärmung des Brauchwassers durch die Wärmepumpe ist aber weiterhin möglich.

  Wenn die Priorität auf OFF (Aus) (0) gestellt ist, achten Sie darauf, dass die Stromaufnahme nicht die zulässige Netzbelastung übersteigt.

Ausschalt-Temperatur der Raumheizung

- [4-02] Ausschalt-Temperatur der Raumheizung: Außentemperatur (draußen), bei deren Erreichen die Raumheizung ausgeschaltet wird, damit die Räume nicht überheizt werden.
- [4-03] Betrieb der Zusatzheizung: bestimmt, ob der Betrieb der optionalen Zusatzheizung aktiviert (1) oder begrenzt (0) ist.

HINWEIS Ist der Betrieb der Zusatzheizung begrenzt, dann wird deren Betrieb nur während der Durchführung der Desinfektionsfunktion zugelassen [2] (siehe "[2] Desinfektionsfunktion" auf Seite 12) oder wenn die Bereitstellung einer hohen Brauchwasser-Temperatur initiiert worden ist.

- [4-04] Frostschutzfunktion: verhindert das Einfrieren der Wasserleitungen zwischen Einheit und Haus/Wohnung. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen wird durch diese Funktion die Pumpe eingeschaltet. Und wenn das Wasser im Kreislauf noch tiefer auf einen kritischen Wert fällt, wird durch diese Funktion zusätzlich die Reserveheizung eingeschaltet.
  Die Frostschutz-Standardeinstellung ist so gewählt, dass auch bei nicht hinreichend isolierten Wasserrohren der Frostschutz wirksam ist.
  Im Grunde bedeutet das Folgendes: Die Pumpe wird immer dann aktiviert, wenn sich die Umgebungstemperatur im Freien dem Gefrierpunkt nähert, unabhängig davon, wie hoch die Wassertemperatur im Kreislauf ist.
  - Es kann aber auch ein niedriger Temperaturwert zur Auslösung der Frostschutzfunktion gewählt werden, um so die Betriebszeit der Pumpe zu reduzieren. Dazu muss der Installateur aber dafür gesorgt haben, dass die gesamte Verrohrung der Anlage durch entsprechende Isolierung in 13 mm Stärke und $x \leq 0{,}040$ W/mK hinreichend gegen Einfrieren geschützt ist.
  - Wenn der Wasserkreislauf Glykol enthält, kann eine weniger strenge Frostschutzstufe aktiviert werden, indem die Laufzeit der Pumpe reduziert wird.

  Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

[5] Gleichgewichtstemperatur und Prioritätstemperatur der Raumheizung

Gleichgewichtstemperatur — Die bauseitige Einstellung 'Gleichgewichtstemperatur' ist gültig für den Betrieb der **Reserveheizung**.
Wenn die Funktion Gleichgewichtstemperatur aktiviert ist, wird der Betrieb der Reserveheizung auf Zeiten mit niedriger Außentemperatur beschränkt, d. h. auf die Zeiten, wenn die Außentemperatur dem festgelegten Wert für die Gleichgewichtstemperatur entspricht oder unter diesen Wert fällt. Wenn die Funktion deaktiviert ist, ist der Betrieb der Reserveheizung bei allen Außentemperaturen möglich. Durch Aktivierung dieser Funktion wird die Laufzeit der Reserveheizung verringert.

- [5-00] Status der Gleichgewichtstemperatur: bestimmt, ob die Funktion Gleichgewichtstemperatur aktiviert ist (1) oder deaktiviert (0).
- [5-01] Gleichgewichtstemperatur: Außentemperatur-Grenzwert: die Reserveheizung kann nur dann betrieben werden, wenn die Außentemperatur auf oder unter diesen Wert fällt.

Prioritätstemperatur der Raumheizung — Gilt nur bei Anlagen mit installiertem Brauchwassertank. — Die bauseitige Einstellmöglichkeit 'Prioritätstemperatur der Raumheizung' bezieht sich auf den Betrieb des 3-Wege-Ventils und der **Zusatzheizung** im Brauchwassertank.
Wenn die Funktion Prioritätstemperatur der Raumheizung aktiviert ist, ist sichergestellt, dass die volle Leistung der Wärmepumpe nur dann für die Raumheizung verwendet wird, wenn die Außentemperatur dem Wert für die Prioritätstemperatur der Raumheizung entspricht oder unter diesen Wert fällt, es draußen also kalt ist. In diesem Fall wird der Brauchwassertank nur durch die Zusatzheizung beheizt.

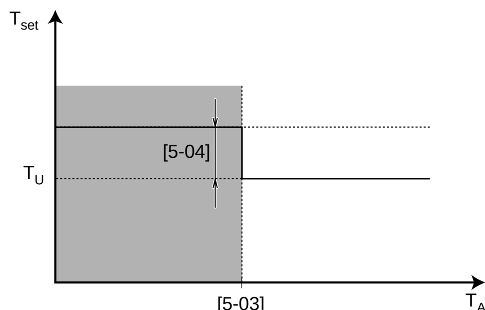
- [5-02] Status von Prioritätstemperatur der Raumheizung: bestimmt, ob die Funktion Prioritätstemperatur der Raumheizung aktiviert ist (1) oder deaktiviert (0).
- [5-03] Prioritätstemperatur der Raumheizung: Außentemperatur-Grenzwert: der Brauchwassertank wird ausschließlich durch die Zusatzheizung beheizt, wenn die Außentemperatur unter diesen Wert fällt, d. h. wenn es draußen sehr kalt ist.

HINWEIS



Ist der Betrieb der Zusatzheizung begrenzt ([4-03]=0) und liegt die Außentemperatur T_A unter dem bauseitig eingestellten Wert, auf den Parameter [5-03] gesetzt ist, wird das Brauchwasser nicht geheizt.

- [5-04] Sollwert-Korrektur für die Temperatur des Brauchwassers: Sollwert-Korrektur für die gewünschte Temperatur des Brauchwassers: Diese Einstellung tritt bei niedrigen Außentemperaturen in Kraft, wenn die Funktion Prioritätstemperatur der Raumheizung aktiviert ist. Der korrigierte (höhere) Sollwert stellt sicher, dass die *gesamte* Wärmekapazität des Wassers im Tank in etwa unverändert bleibt, indem im Tank die kälteren unteren Wasserschichten (da die Wärmetauscherspule nicht in Betrieb ist) mit den wärmeren oberen Schichten aufgewogen werden.



T_{Set}	Temperatur-Sollwert für Brauchwasser
T_U	Benutzerdefinierter-Sollwert (an der Benutzerschnittstelle festgelegt)
T_A	Umgebungstemperatur (Außen)
(grau)	Prioritätstemperatur der Raumheizung

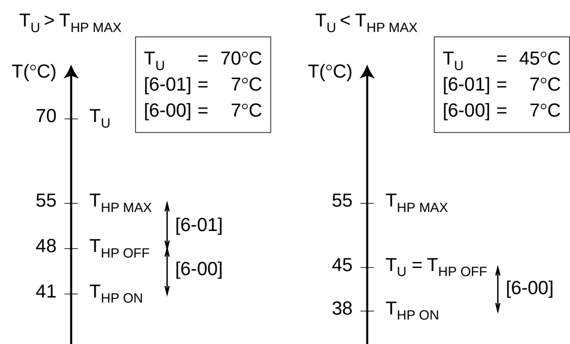
[6] DT für die Erwärmung des Brauchwassers

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

Durch die bauseitigen Einstellungen 'DT (Deltatemperatur) für die Erwärmung des Brauchwassers' werden die Temperaturwerte festgelegt, bei deren Erreichen die Beheizung des Brauchwassers durch die Wärmepumpe aufgenommen wird (also die Wärmepumpe EIN Temperatur) und diese Art der Beheizung gestoppt wird (AUS-Temperatur der Wärmepumpe).
Sobald die Temperatur des Brauchwassers unter die EIN-Temperatur der Wärmepumpe sinkt ($T_{HP\ ON}$), wird die Erwärmung des Brauchwassers durch die Wärmepumpe gestartet. Sobald die Temperatur des Brauchwassers die AUS-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ OFF}$) oder die vom Benutzer eingestellte Soll-Temperatur (T_U) erreicht, wird die Erwärmung des Brauchwassers durch die Wärmepumpe gestoppt (durch Umschalten des 3-Wege-Ventils).

Die AUS-Temperatur der Wärmepumpe und die EIN-Temperatur der Wärmepumpe und ihre Relation mit den bauseitigen Einstellungen [6-00] und [6-01] werden in nachfolgender Abbildung verdeutlicht.

- [6-00] Start: der Temperaturunterschied bestimmt die EIN-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ ON}$). Siehe Abbildung.
- [6-01] Stopp: der Temperaturunterschied bestimmt die AUS-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ OFF}$). Siehe Abbildung.



T_U	Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (an der Benutzerschnittstelle festgelegt)
$T_{HP\ MAX}$	Maximale Temperatur durch Wärmepumpe am Sensor im Brauchwassertank (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	AUS-Temperatur der Wärmepumpe
$T_{HP\ ON}$	EIN-Temperatur der Wärmepumpe

HINWEIS



$T_{HP\ MAX}$ ist ein theoretischer Wert. In Wirklichkeit kann die Temperatur im Tank, die mit der Wärmepumpe erreicht werden kann, maximal 53°C erreichen. Es wird empfohlen,$T_{HP\ OFF}$ nicht höher als 48°C zu setzen, um wahrend der Erwärmung von Brauchwasser die Leistung der Wärmepumpe zu erhöhen.

[7] Brauchwasser-Stufenlänge

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

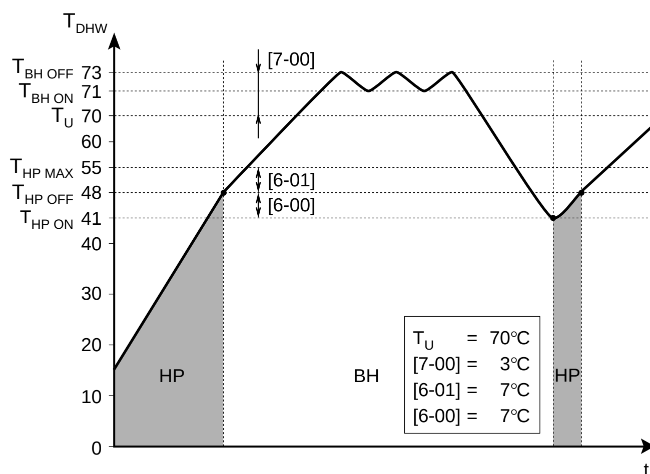
Wenn bei Erwärmen des Brauchwassers die Soll-Temperatur des Brauchwassers (wie sie durch den Benutzer eingestellt worden ist) erreicht wird, wärmt die Zusatzheizung das Brauchwasser noch weiter auf bis zu einer Temperatur, die einige Grad über der Soll-Temperatur liegt. Diese Temperatur ist die AUS-Temperatur der Zusatzheizung. Der Betrag dieser zusätzlichen Erwärmung wird durch die bauseitige Einstellung 'Brauchwasser-Stufenlänge' festgelegt. Die korrekte Einstellung verhindert, dass sich die Zusatzheizung zu oft ein- und ausschaltet (d. h. flattert), um die Soll-Temperatur des Brauchwassers aufrechtzuerhalten. Hinweis: Die Zusatzheizung schaltet sich wieder ein, wenn die Temperatur des Brauchwassers um 2°C (fester Wert) unter die AUS-Temperatur der Zusatzheizung sinkt.

HINWEIS



Wenn das Ein- und Ausschalten der Zusatzheizung per Zeitschaltuhr gesteuert wird (siehe Bedienungsanleitung), kann die Zusatzheizung nur dann arbeiten, wenn sie durch die Zeitschaltuhr freigeschaltet ist.

- [7-00] Brauchwasser-Stufenlänge: Unterschiedbetrag zwischen der Temperatur, bei deren Erreichen die Zusatzheizung ausgeschaltet wird, und der etwas tieferen Soll-Temperatur des Brauchwassers.



BH	Zusatzheizung
HP	Wärmepumpe. Wenn die Aufwärmzeit durch die Wärmepumpe zu lange dauert, kann zusätzliche Erwärmung durch die Zusatzheizung erfolgen.
$T_{BH\ OFF}$	AUS-Temperatur der Zusatzheizung (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	EIN-Temperatur der Zusatzheizung ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Maximale Temperatur durch Wärmepumpe am Sensor im Brauchwassertank
$T_{HP\ OFF}$	AUS-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	EIN-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Brauchwasser-Temperatur
T_U	Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (an der Benutzerschnittstelle festgelegt)
t	Zeit

HINWEIS



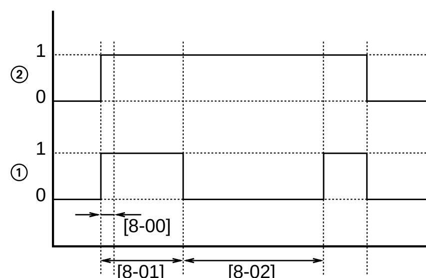
Ist der Zusatzheizungsbetrieb begrenzt ([4-03]=0), hat der bauseitig eingestellte Sollwert von Parameter [7-00] keine Auswirkung.

[8] Zeitschaltuhr für Brauchwasser-Heizbetrieb

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

Die bauseitigen Einstellungen 'Zeitschaltuhr für Brauchwasser-Heizbetrieb' legen die minimalen und maximalen Aufwärmzeiten für Brauchwasser fest sowie die Zeit, die zwischen zwei Aufwärmzyklen mindestens verstreichen muss.

- [8-00] Mindest-Laufzeit: legt fest, wie lange die Brauchwasser-Beheizung mindestens aktiv zu sein hat, auch wenn die Soll-Temperatur des Brauchwassers bereits erreicht ist.
- [8-01] Maximale Laufzeit: legt fest, wie lange die Brauchwasser-Beheizung maximal aktiv sein darf, auch wenn die Soll-Temperatur des Brauchwassers noch nicht erreicht ist.
  Beachten Sie bitte Folgendes: Ist die Einheit für den Betrieb mit einem Raumthermostat konfiguriert (siehe Kapitel "Konfiguration der Raumthermostat-Installation" in der Installationsanleitung), wirkt sich die maximale Laufzeit nur dann aus, wenn Raumkühlung oder -heizung angefordert wird. Wenn keine Raumkühlung oder -heizung angefordert wird, wird die Brauchwasser-Erwärmung durch die Wärmepumpe fortgesetzt, bis die "AUS-Temperatur der Wärmepumpe" (siehe bauseitige Einstellungen [5]) erreicht wird. Wenn kein Raumthermostat installiert ist, wird immer die Zeitschaltuhr berücksichtigt.
- [8-02] Wiederanlaufzeit: bestimmt die Zeitdauer, die zwischen zwei Zyklen zur Brauchwasser-Beheizung mindestens verstreichen muss.



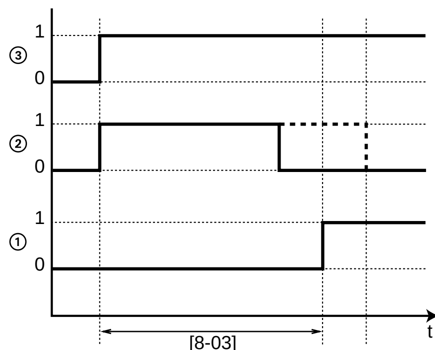
1	Brauchwasser-Beheizung (1 = aktiv, 0 = nicht aktiv)
2	Heißwasseranforderung (1 = Anforderung, 0 = keine Anforderung)
t	Zeit

HINWEIS



Ist die Außentemperatur höher als der bauseitig eingestellte Wert von Parameter [4-02], werden die bauseitigen Einstellungen von Parameter [8-01] und [8-02] nicht beachtet.

■ [8-03] Verzögerungszeit der Zusatzheizung: bestimmt die Verzögerungszeit, nach deren Ablauf die Zusatzheizung ihren Betrieb aufnimmt, nachdem die Wärmepumpe den Heizbetrieb des Brauchwassertanks aufgenommen hat.



1	Betrieb der Zusatzheizung (1 = aktiv, 0 = nicht aktiv)
2	Brauchwasser-Heizbetrieb durch Wärmepumpe (1 = angefordert, 0 = nicht angefordert)
3	Heißwasseranforderung (1 = Anforderung, 0 = keine Anforderung)
t	Zeit

HINWEIS



- Achten Sie darauf, dass [8-03] immer kleiner ist als die maximale Laufzeit [8-01].
- Durch Anpassung der Verzögerungszeit der Zusatzheizung an die maximale Laufzeit kann eine ökonomisch sinnvolle Balance zwischen Energieeffizienz und Aufwärmzeit hergestellt werden.
- Wenn aber die Verzögerungszeit für die Zusatzheizung auf einen zu hohen Wert eingestellt ist, kann es zu lange dauern, bis bei Heißwasseranforderung die Brauchwassertemperatur den eingestellten Sollwert erreicht.

Beispiel

	Energiespar-Einstellungen	Einstellungen für schnelles Heizen (Standard)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Sollwerte für Kühlen und Heizen

Der Zweck dieser bauseitigen Einstellung ist, den Benutzer davon abzuhalten, eine falsche Wasseraustritts-Temperatur (d. h. zu heiß oder zu kalt) auszuwählen. Dazu kann der für den Benutzer verfügbare Sollwertbereich der Heiztemperatur und der Kühltemperatur konfiguriert werden.



- Im Fall einer Bodenheizung ist es wichtig, die beim Heizen einzuhaltende maximale Temperatur beim Wasseraustritt zu begrenzen gemäß der Spezifikationen der Bodenheizungsanlage.
- Im Fall einer Bodenkühlung ist es wichtig, die beim Kühlen einzuhaltende minimale Temperatur beim Wasseraustritt (bauseitige Einstellung von Parameter [9-03]) auf 16~18°C zu beschränken, damit keine Feuchtigkeit am Boden kondensieren kann.

- [9-00] Obere Grenze des Heiz-Sollwerts: maximale Wasseraustritts-Temperatur bei Heizbetrieb.
- [9-01] Untere Grenze des Heiz-Sollwerts: Mindest-Wasseraustritts-Temperatur bei Heizbetrieb.
- [9-02] Obere Grenze des Kühl-Sollwerts: maximale Wasseraustritts-Temperatur bei Kühlbetrieb.
- [9-03] Untere Grenze des Kühl-Sollwerts: Mindest-Wasseraustritts-Temperatur bei Kühlbetrieb.
- [9-04] Einstellung für Temperaturüberschreitung: legt fest, wie hoch die Wassertemperatur über den Sollwert steigen darf, bevor der Verdichter gestoppt wird. Diese Funktion ist nur für den Heizmodus.

[A] Geräuscharmer Betrieb

Diese Einstellung ermöglicht, den gewünschten Modus für geräuscharmen Betrieb auszuwählen. Es gibt zwei Modi für geräuscharmen Betrieb: Modus A und Modus B.

In Modus A wird dem Gerät die höchste Priorität in der Hinsicht eingeräumt, dass es unter **allen** Umständen möglichst geräuscharm arbeitet. Die Geschwindigkeiten von Ventilator und Verdichter werden auf einen bestimmten Prozentsatz der Normalbetriebs-Kapazität reduziert (und damit deren Leistung). In bestimmten Fällen kann sich das durch eine reduzierte Wirkung bemerkbar machen.

Im Modus B kann der geräuscharme Betrieb außer Kraft gesetzt werden, wenn vom System eine höhere Leistung gefordert wird. In bestimmten Fällen kann das dazu führen, dass das Gerät nicht mehr ganz so geräuscharm arbeitet, damit die angeforderte Leistung erbracht werden kann.

- [A-00] Modus für geräuscharmen Betrieb: Legt fest, ob für geräuscharmen Betrieb Modus A (0) oder Modus B (2) in Kraft sein soll.
- [A-01] Parameter 01: Diese Einstellung nicht ändern. Lassen Sie den Standardwert eingestellt.



Stellen Sie nur einen der erwähnten Werte ein.

[C] Alarm-Ausgabe-Logik der EKRP1HB-Platine

- [C-01] Bestimmt die Logik des Alarm-Ausgangs der entfernten EKRP1HB-Platine für Alarm-Eingang/Ausgabe.

  Wenn [C-01]=0, wird der Alarm-Ausgang unter Spannung gesetzt, wenn ein Alarmzustand eintritt (Standardeinstellung).

  Wenn [C-01]=1, wird der Alarm-Ausgang nicht unter Spannung gesetzt, wenn ein Alarmzustand eintritt. Diese Einstellung, die bauseitig vorgenommen werden kann, ermöglicht die Unterscheidung zwischen der Erkennung eines Alarmzustandes und der Erkennung eines Stromausfalls bei der Einheit.

[C-01]	Alarm	Kein Alarm	Die Einheit wird nicht mit Strom versorgt
0 (Standard)	Kontakt für Ausgabe geschlossen	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geöffnet
1	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geschlossen	Kontakt für Ausgabe geöffnet

[D] Niedertarif-Netzanschluss

- [D-00] Legt fest, welche Heizelemente ausgeschaltet werden, wenn das vom Elektrizitätsversorgungsunternehmen ausgegebene Signal für Niedertarif empfangen wird.

  Ist [D-01]=1 oder 2 und wird das Niedertarif-Signal empfangen, werden die folgenden Geräte ausgeschaltet:

[D-00]	Verdichter	Reserveheizung	Zusatzheizung
0 (Standard)	Zwangs-AUS	Zwangs-AUS	Zwangs-AUS
1	Zwangs-AUS	Zwangs-AUS	Freigegeben
2	Zwangs-AUS	Freigegeben	Zwangs-AUS
3	Zwangs-AUS	Freigegeben	Freigegeben

HINWEIS



Die [D-00]-Einstellungen 1, 2 und 3 haben nur dann Bedeutung, wenn bei der Art des Niedertarif-Netzanschlusses die Stromversorgung nicht unterbrochen wird.

- [D-01] legt fest, ob die Außeneinheit an einen Niedertarif-Netzanschluss angeschlossen ist.

  Wenn [D-01]=0, ist die Einheit an einen normalen Netzanschluss angeschlossen (Standardeinstellung).

  Wenn [D-01]=1 oder 2, ist die Einheit an einen Niedertarif-Netzanschluss angeschlossen. In diesem Fall ist für den Anschluss eine spezielle Verkabelung erforderlich, beschrieben in Kapitel "Anschluss an ein Niedertarif-Netzanschluss" in der Installationsanleitung.

  Ist in dem Moment, wenn das Elektrizitätsversorgungsunternehmen das Niedertarif-Signal aussendet, der Parameter [D-01]=1, wird der Kontakt geöffnet und die Einheit wird auf "Zwangs-AUS" geschaltet(1).
  Ist in dem Moment, wenn das Elektrizitätsversorgungsunternehmen das Niedertarif-Signal aussendet, der Parameter [D-01]=2, wird der Kontakt geschlossen und die Einheit wird auf "Zwangs-AUS" geschaltet(2).

[E] Anzeige von Geräteinformationen

- [E-00] Anzeige der Software-Version (Beispiel: 23)
- [E-01] Anzeige der EEPROM-Version (Beispiel: 23)
- [E-02] Anzeige der Modellnummer bzw. -kennung (Beispiel: 11)
- [E-03] Anzeige der Temperatur der Kältemittelflüssigkeit
- [E-04] Anzeige der Wassertemperatur am Einlass

HINWEIS



Die Anzeigen [E-03] und [E-04] werden nicht fortlaufend aktualisiert. Die Anzeige der Temperaturangaben wird erst dann aktualisiert, wenn Sie erneut durch die ersten Codes der bauseitig festzulegenden Einstellparameter gehen.

(1) Wird das Signal erneut gegeben, wird der spannungsfreie Kontakt geschlossen und die Anlage nimmt wieder ihren Betrieb auf. Es ist daher wichtig, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen. Siehe "[3] Automatischer Neustart" auf Seite 13.

(2) Wird das Signal erneut gegeben, wird der spannungsfreie Kontakt geöffnet und die Anlage nimmt wieder ihren Betrieb auf. Es ist daher wichtig, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen. Siehe "[3] Automatischer Neustart" auf Seite 13.

Erster Code	Zweiter Code	Einstellungsname	Monteureinstellung bei Abweichung zum Standardwert Datum	Wert	Datum	Wert	Standard-wert	Baureihe	Stufe	Einheit
0	**Zugriffserlaubnisstufe**									
	00	Zugriffserlaubnisstufe					3	2/3	1	—
1	**Wetterabhängiger Sollwert**									
	00	Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Desinfektionsfunktion**									
	00	Betriebsunterbrechung					Fri	Mon~Son, alle	—	—
	01	Status					1 (EIN)	0/1	—	—
	02	Startzeit					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	03	Sollwert					70	40~80	5	°C
	04	Intervall					10	5~60	5	min
3	**Automatischer Neustart**									
	00	Status					0 (EIN)	0/1	—	—
4	**[Betrieb der Reserveheizung und Ausschalt-Temperatur der Raumheizung**									
	00	Status					1 (EIN)	0/1/2	—	—
	01	Priorität					0 (AUS)	0/1	—	—
	02	Ausschalt-Temperatur der Raumheizung					25	14~25	1	°C
	03	Betrieb der Zusatzheizung					1	0/1	—	—
	04	Frostschutzfunktion					0 (aktiv) Nur lesen (read-only)	—	—	—
5	**Gleichgewichtstemperatur und Prioritätstemperatur der Raumheizung**									
	00	Status der Gleichgewichtstemperatur					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Gleichgewichtstemperatur					0	–15~35	1	°C
	02	Status der Prioritätstemperatur der Raumheizung					0 (AUS)	0/1	—	—
	03	Prioritätstemperaturen der Raumheizung					0	–15~20	1	°C
	04	Sollwert-Korrektur für die Temperatur des Brauchwassers					10	0~20	1	°C
6	**DT für die Erwärmung des Brauchwassers**									
	00	Start					5	1~20	1	°C
	01	Stopp					2	2~10	1	°C
7	**Brauchwasser-Stufenlänge**									
	00	Brauchwasser-Stufenlänge					0	0~4	1	°C
8	**Zeitschaltuhr für Brauchwasser-Heizbetrieb**									
	00	Mindest-Laufzeit					5	0~20	1	min
	01	Maximale Laufzeit					30	5~95	5	min
	02	Wiederanlaufzeit					3	0~10	0,5	Stunde
	03	Verzögerungszeit der Zusatzheizung					20	20~95	5	min
9	**Sollwertbereiche Kühlen und Heizen**									
	00	Obere Grenze des Heiz-Sollwerts					55	37~55	1	°C
	01	Untere Grenze des Heiz-Sollwerts					15	15~37	1	°C
	02	Obere Grenze des Kühl-Sollwerts					22	18~22	1	°C
	03	Untere Grenze des Kühl-Sollwerts					5	5~18	1	°C
	04	Einstellung für Temperaturüberschreitung					2	1~4	1	°C
A	**Geräuscharmer Betrieb**									
	00	Geräuscharmer Betrieb, Modus					0	0/2	—	—
	01	Parameter 01					3	—	—	—

Erster Code	Zweiter Code	Einstellungsname	Monteureinstellung bei Abweichung zum Standardwert				Standard-wert	Baureihe	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
C		**Alarm-Ausgabe-Logik der EKRP1HB-Platine**								
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern!					0	—	—	—
	01	Logik des Alarm-Ausgangs der entfernten EKRP1HB-Platine für Alarm-Eingang/Ausgabe					0	0/1	—	—
D		**Niedertarif-Netzanschluss**								
	00	Ausschalten der Heizelemente					0	0/1/2/3	—	—
	01	Anschluss der Einheit an einen Niedertarif-Netzanschluss					0 (AUS)	0/1/2	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern!					0	—	—	—
E		**Anzeige von Geräteinformationen**								
	00	Software-Version					Nur lesen (read-only)	—	—	—
	01	EEPROM-Version					Nur lesen (read-only)	—	—	—
	02	Modellkennung					Nur lesen (read-only)	—	—	—
	03	Temperatur der Kältemittel-Flüssigkeit					Nur lesen (read-only)	—	—	°C
	04	Wassertemperatur bei Eintritt					Nur lesen (read-only)	—	—	°C

WARTUNG

Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden.

Kältemitteltyp: R410A
GWP[1] Wert: 1975

[1] GWP = Treibhauspotential

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittellecks müssen in regelmäßigen Abständen je nach den europäischen oder nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler bezüglich weiterer Informationen.

Wartungsarbeiten

Um einen optimalen Betrieb der Einheit zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Komponenten und der bauseitigen Verkabelung, vorzugsweise jährlich, durchgeführt werden. Diese Wartung sollte von Ihrem örtlichen Rotex Techniker durchgeführt werden.

Außer dem Sauberhalten der Fernbedienung mithilfe eines weichen feuchten Lappens, ist keine Wartung seitens des Bedieners erforderlich.

Stillstand

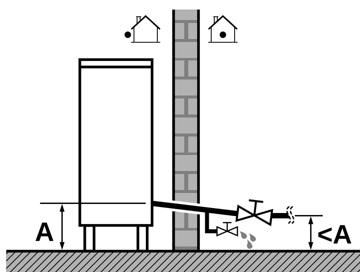


Während längerer Stillstandzeiten, z. B. bei Anlagen für ausschließlichen Heizbetrieb während des Sommers oder wenn aus anderen Gründen die Einheit über längere Zeit nicht betrieben wird, ist es äußerst wichtig DIE STROMVERSORGUNG der Einheit NICHT ABZUSCHALTEN.

Durch Abschalten der Stromversorgung würde die in Zeitabständen sich wiederholende Motorbewegung unterbunden, die verhindert, dass der Motor sich festfrisst.



Bei einem Fehler der Stromversorgung oder bei einem Fehler im Pumpenbetrieb das Wasser aus dem System ablassen (wie in der Abbildung unten gezeigt).



Wenn innerhalb des Systems das Wasser still steht, kann es leicht einfrieren und damit das System beschädigen.

FEHLERBESEITIGUNG

Die Richtlinien unten könnten hilfreich sein bei der Lösung Ihres Problems. Wenn Sie den Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie Ihren Monteur.

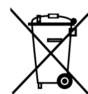
- Keine Ablesung an der Fernbedienung (Anzeige leer)
  - Überprüfen Sie ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist.
  - Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv.
- Einer der Fehlercodes wird angezeigt.

  Wenden Sie sich an Ihren nächsten Händler.
- Die Programmuhr arbeitet nicht, aber die programmierten Maßnahmen wurden zur falschen Zeit ausgeführt (z.B. 1 Stunde zu spät oder zu früh).

  Prüfen Sie ob die Uhr und der Wochentag korrekt eingestellt sind, korrigieren Sie falls erforderlich.

VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

Die Demontage des Geräts sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen erfolgen.



Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen.

Versuchen Sie auf keinen Fall das System selbst zu demontieren. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen vorgenommen werden.

Die Einheiten müssen bei einer fachkundigen Einrichtung für Wiederverwendung, Recycling und Wiedergewinnung aufbereitet werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, helfen Sie potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu vermeiden. Nehmen Sie bitte hinsichtlich weiterer Informationen Kontakt auf mit dem Monteur oder den örtlichen Behörden.

CONTENTS



READ THIS MANUAL ATTENTIVELY BEFORE STARTING UP THE UNIT. DO NOT THROW IT AWAY. KEEP IT IN YOUR FILES FOR FUTURE REFERENCE.

The English text is the original instruction. Other languages are translations of the original instructions.

This appliance is not intended for use by persons, including children, with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



Before operating the unit, make sure the installation has been carried out correctly by a professional Rotex dealer.

If you feel unsure about operation, contact your Rotex dealer for advice and information.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this Rotex unit.

THIS MANUAL

This manual describes how to start up and switch off the unit, set parameters and configure the schedule timer by means of the controller, maintain the unit and solve operational problems.



For "Checks before initial start-up" and "Initial start-up" procedures refer to the installation manual of this unit.

THIS UNIT

These units are used for both heating and cooling applications. The units can be combined with Rotex fan coil units, floor heating applications, low temperature radiators and domestic water heating applications.

Heating/cooling units and heating only units

The Rotex outdoor monoblock unit range consists of two main versions: a heating/cooling (RB) version and a heating only (RD) version.

Both versions are delivered with an integrated backup heater for additional heating capacity during cold outdoor temperatures. The backup heater also serves as a backup in case of malfunctioning of the unit and for freeze protection of the outside waterpiping during winter time

Options

- Domestic hot water tank RKHW*

  An optional RKHW* domestic hot water tank with integrated 3 kW electrical booster heater can be connected to the indoor unit. The domestic hot water tank is available three sizes: 150, 200 and 300 litre.
- Room thermostat kits RKRTW, RKRTR and RKRTETS
- Remote alarm kit EKRP1HB

To obtain more information concerning these option kits, please refer to dedicated installation manuals of the kits.

Connection to a benefit kWh rate power supply

This equipment allows for connection to benefit kWh rate power supply delivery systems which do not interrupt the power supply. Refer to chapter "Connection to a benefit kWh rate power supply" in the installation manual for more details.

OPERATING THE UNIT

INTRODUCTION

The Rotex heat pump system is designed to provide you a comfortable indoor climate for many years at low energy consumption.

To get the most comfort with the lowest energy consumption out of your system, it is very important to observe the items listed below.

Defining possible schedule timer actions for each day and filling out the form at the very end of this manual can help you minimize the energy consumption. Ask your installer for support if required.

- Make sure the Rotex heat pump system works at the lowest possible hot water temperature required to heat your house.

  To optimize this, make sure the weather dependent set point is used and configured to match the installation environment. Refer to "Field settings" on page 10.

- Make sure the equilibrium temperature field setting is configured correctly.

  Refer to "Field settings" on page 10.

  This function applies to operation of the backup heater. Setting the equilibrium temperature correctly will avoid the backup heater to operate when the heat pump has sufficient capacity to heat up your house.

- It is advised to install a room thermostat connected to the unit. This will prevent excessive space heating and will stop the unit and the circulation pump when the room temperature is above the thermostat set point.

- Next recommendations only apply to installations with an optional domestic hot water tank.

  - Make sure the domestic hot water is only heated up to the domestic hot water temperature you require.
    Start with a low domestic hot water temperature set point (e.g. 45°C), and only increase if you feel that the domestic hot water supply temperature is not sufficient.

  - Make sure both the domestic water heating and booster heating only start 1 to 2 hours before you expect domestic hot water usage.
    In case you only need a lot of domestic hot water in the evening or in the morning, only allow domestic water heating during early morning and early evening. Also keep hours with low electricity cost tariffs in mind.
    To do this, program both the domestic water heating and booster heating schedule timer. Refer to Programming in chapter "Programming and consulting the schedule timer" on page 7.

OPERATING THE DIGITAL CONTROLLER

Operating the unit comes down to operating the digital controller.



Never let the digital controller get wet. This may cause an electric shock or fire.

Never press the buttons of the digital controller with a hard, pointed object. This may damage the digital controller.

Never inspect or service the digital controller yourself, ask a qualified service person to do this.

Features and functions

The digital controller is a state of the art controller that offers full control over your installation. It can control a cooling/heating and a heating only installation.

Both installations are available in multiple versions which vary in capacity, electrical supply and installed equipment (with an optional domestic hot water tank with a booster heater).

NOTE



- Descriptions in this manual that apply to a specific installation or that depend on the installed equipment, are marked with an asterisk (*).
- Some functions described in this manual may not be available or should not be available. Ask your installer or your local dealer for more information on permission levels.

Basic controller functions

The basic controller functions are:

- Turning the unit ON/OFF.
- Operation mode change-over:
  - space heating (refer to page 4),
  - space cooling (refer to page 5) (*),
  - domestic water heating (refer to page 5) (*).
- Selection of features:
  - quiet mode (refer to page 5),
  - weather dependent control (refer to page 6).
- Temperature set point adjustment (refer to page 5).

NOTE



(*) The functions 'space cooling' and 'domestic water heating' can only be selected when the corresponding equipment is installed.

The digital controller supports a power cut off of maximum 2 hours. When autorestart is enabled (see "Field settings" on page 10) this allows a power supply shut down of 2 hours without user intervention (e.g. benefit kWh rate power supply).

Clock function

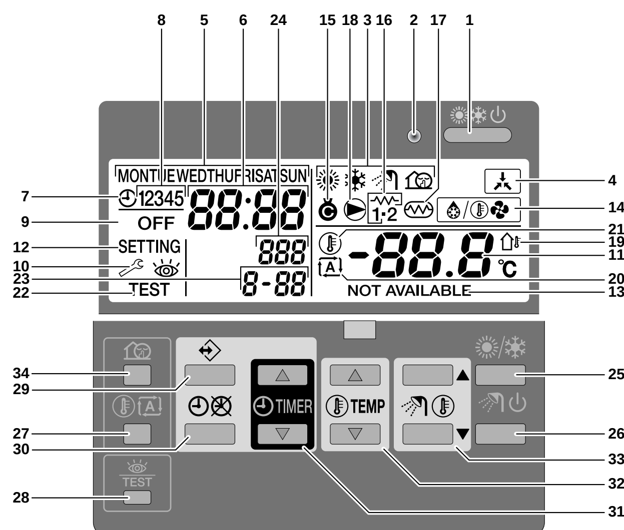
The clock functions are:

- 24 hour real time clock.
- Day of the week indicator.

Schedule timer function

The schedule timer function allows the user to schedule the operation of the installation according to a daily or a weekly program.

Name and function of buttons and icons



1. COOLING/HEATING ON/OFF BUTTON

   The ON/OFF button starts or stops the heating or cooling function of the unit.

   When the unit is connected with an external room thermostat, this button is not operable and the icon is shown.

   Pressing the ON/OFF button consecutively too many times may cause malfunction of the system (maximum 20 times per hour).

NOTE



Remark that pushing the button has no influence on the domestic water heating. Domestic water heating is only switched on or off by means of the button.

2. OPERATION LED

   The operation LED is lit during space cooling or space heating operation. The LED blinks if a malfunction occurs. When the LED is OFF, space cooling or space heating are inactive while the other operation modes can still be active.

3. OPERATION MODE ICONS

   These icons indicate the current operation mode(s): space heating ( ), space cooling ( ), domestic water heating ( ) or quiet mode ( ). Within limits, different modes can be combined, e.g. space heating and domestic water heating. The corresponding mode icons will be displayed simultaneously.

   In a heating only installation, the icon will never be displayed.

   If the domestic hot water tank is not installed, the icon will never be displayed.

4. EXTERNAL CONTROL ICON

   This icon indicates that an external room thermostat with higher priority is controlling your installation. This external room thermostat can start and stop the space heating/cooling operation and change the operation mode (cooling/heating).

   When an external room thermostat with a higher priority is connected, the schedule timer for space cooling and space heating will not function.

5. DAY OF THE WEEK INDICATOR MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   This indicator shows the current weekday.

   When reading or programming the schedule timer, the indicator shows the set day.

6. CLOCK DISPLAY 88:88

   The clock display shows the current time.

   When reading or programming the schedule timer, the clock display shows the action time.

7. SCHEDULE TIMER ICON

   This icon indicates that the schedule timer is enabled.

8. ACTION ICONS 12345

   These icons indicate the programming actions for each day of the schedule timer.

9. OFF ICON **OFF**

   This icon indicates that the OFF action is selected when programming the schedule timer.

10. INSPECTION REQUIRED and

    These icons indicate that inspection is required on the installation. Consult your dealer.

11. SET TEMPERATURE DISPLAY -88.8°C

    The display shows the current set temperature of the installation.

12. SETTING SETTING

    Not used. For installation purposes only.

13. NOT AVAILABLE NOT AVAILABLE

    This icon is displayed whenever a non-installed option is addressed or a function is not available.

14. DEFROST/STARTUP MODE ICON

    This icon indicates that the defrost/startup mode is active.

15. COMPRESSOR ICON

    This icon indicates that the compressor in the unit is active.

16. BACKUP HEATER STEP ONE OR STEP TWO

    These icons indicate that the backup heater of the unit is operating, when there is a high demand for heating capacity. The backup heater provides extra heating capacity in case of low ambient outdoor temperature (high heating load).

17. BOOSTER HEATER ICON

    This icon indicates that the booster heater is active. The booster heater provides auxiliary heating for the domestic hot water tank.

    The booster heater is located in the domestic hot water tank.

    The icon is not used when the domestic hot water tank is not installed.

18. PUMP ICON

    This icon indicates that the circulation pump is active.

19. OUTDOOR TEMPERATURE DISPLAY

    When this icon is flashing, the outdoor ambient temperature is displayed.

20. WEATHER DEPENDENT SET POINT ICON

    This icon indicates that the controller will adapt the temperature set point automatically, based on the outdoor ambient temperature.

21. TEMPERATURE ICON

    This icon is displayed when the water outlet temperature of the unit, the outdoor ambient temperature and the domestic hot water tank temperature are shown.

    The icon is also displayed when the temperature set point is set in schedule timer programming mode.

22. TEST OPERATION ICON **TEST**

    This icon indicates that the unit runs in test mode. Refer to the installation manual.

23. FIELD SET CODE 8-88

    This code represents the code from the field set list. Refer to the installation manual.

24. ERROR CODE 888

    This code refers to the error code list and is for service purposes only. Refer to the installation manual.

25. SPACE HEATING/COOLING BUTTON

    This button allows manual switching between cooling or heating mode (provided the unit is not a heating only unit).

    When the unit is connected with an external room thermostat, this button is not operable and the icon is shown.

26. DOMESTIC WATER HEATING BUTTON

This button enables or disables heating of the domestic water.

This button is not used when the domestic hot water tank is not installed.

NOTE  Remark that pushing the button has no influence on the domestic water heating. Domestic water heating is only switched on or off by means of the button.

27. WEATHER DEPENDENT SET POINT BUTTON

This button enables or disables the weather dependent set point function which is available in space heating operation only.

If the controller is set in permission level 2 or 3 (refer to "Field settings" on page 10), the weather dependent set point button will not be operable.

28. INSPECTION/TEST OPERATION BUTTON

This button is used for installation purposes and changing field settings. Refer to "Field settings" on page 10.

29. PROGRAMMING BUTTON

This multi-purpose button is used to program the controller. The function of the button depends on the actual status of the controller or on previous actions carried out by the operator.

30. SCHEDULE TIMER BUTTON

The main function of this multi-purpose button is to enable/disable the schedule timer.

The button is also used to program the controller. The function of the button depends on the actual status of the controller or on previous actions carried out by the operator.

If the controller is set in permission level 3 (refer to "Field settings" on page 10), the schedule timer button will not be operable.

31. TIME ADJUST BUTTON ▲ and ▼

These multi-purpose buttons are used to adjust the clock, to toggle between temperatures (water outlet temperature of the unit, outdoor ambient temperature and domestic hot water temperature) and in schedule timer programming mode.

32. TEMPERATURE ADJUST BUTTONS ▲ and ▼

These multi-purpose buttons are used to adjust the current set point in normal operation mode or in schedule timer programming mode. In weather dependent set point mode the buttons are used to adjust the shift value. Finally, the buttons are also used to select the weekday while setting the clock.

33. DOMESTIC HOT WATER TEMPERATURE ADJUST BUTTONS ▲ and ▼

These buttons are used to adjust the current set point of the domestic hot water temperature.

The buttons are not used when the domestic hot water tank is not installed.

34. QUIET MODE BUTTON

This button enables or disables quiet mode.

If the controller is set in permission level 2 or 3 (refer to "Field settings" on page 10), the quiet mode button will not be operable.

Setting up the controller

After initial installation, the user can set the clock and day of the week.

The controller is equipped with a schedule timer that enables the user to schedule operations. Setting the clock and day of the week is required to be able to use the schedule timer.

Setting the clock

1 Hold down the button for 5 seconds.

The clock read-out and the day of week indicator start flashing.

2 Use the ▲ and ▼ buttons to adjust the clock.

Each time the ▲ or ▼ button is pressed, the time will increase/decrease by 1 minute. Keeping the ▲ or ▼ button pressed will increase/decrease the time by 10 minutes.

3 Use the ▲ or ▼ button to adjust the day of the week.

Each time the ▲ or ▼ button is pressed the next or previous day is displayed.

4 Press the button to confirm the current set time and day of the week.

To leave this procedure without saving, press the button.

If no button is pressed for 5 minutes the clock and day of the week will return to their previous setting.

NOTE  The clock needs to be set manually. Adjust the setting when switching from summertime to wintertime and vice versa.

Setting the schedule timer

To set the schedule timer, refer to chapter "Programming and consulting the schedule timer" on page 7.

Description of the operation modes

Space heating operation ()

In this mode, heating will be activated as required by the water temperature set point. The set point can be set manually (refer to "Manual operation" on page 5) or weather dependent (refer to "Selecting weather dependent set point operation (only in heating mode)" on page 6).

Startup ()

At the start of a heating operation, the pump is not started until a certain refrigerant heat exchanger temperature is reached. This guarantees correct startup of the heat pump. During startup, icon is displayed.

Defrost ()

In space heating operation or domestic water heating operation, freezing of the outdoor heat exchanger may occur due to low outdoor temperature. If this risk occurs, the system goes into defrost operation. It reverses the cycle and takes heat from the indoor system to prevent freezing of the outdoor system. After a maximum of 8 minutes of defrost operation, the system returns to space heating operation.

Space cooling operation (❄)

In this mode, cooling will be activated as required by the water temperature set point.

NOTE



- The space cooling temperature set point can only be set manually (refer to "Manual operation" on page 5).
- Switching between space heating and space cooling operation can only be done by pressing the ☀/❄ button or by an external room thermostat.
- Space cooling operation is not possible if the installation is a "heating only" installation.

Domestic water heating operation

In this mode, the unit will deliver hot water to the domestic hot water tank when the space heating or space cooling operation has reached its temperature set point. When necessary and when allowed by the booster heater schedule timer (refer to "Programming quiet mode, booster heating or domestic water heating" on page 9), the booster heater provides auxiliary heating for the domestic hot water tank.

NOTE



- In order to provide domestic hot water throughout the day, it is advised to keep the domestic water heating operation on continuously.
- The domestic hot water water temperature set point can only be set manually (refer to "Manual operation" on page 5).
- Any domestic water heating operation is impossible when the domestic hot water tank is not installed.

Powerful domestic water heating operation

In the case of urgent need of domestic hot water, the domestic hot water temperature set point can be reached quickly by using the booster heater. Powerful domestic water heating operation is forcing the booster heater to operate until the domestic hot water temperature set point is reached.

Quiet mode operation

Quiet mode operation means that the unit works at reduced capacity so that the noise produced by the unit drops. This implies that the indoor heating and cooling capacity will also drop. Beware of this when a certain level of heating is required indoors.

Two quiet modes are available.

Disinfection function

When the , , and icons are blinking together, the disinfection function has been activated. This is not a malfunction. Refer to "[2] Disinfection function" on page 11 for more details.

Freeze-up protection function

When the ☀, and icons are blinking together, the freeze-up protection has been activated. This is not a malfunction. Refer to "[4] Backup heater operation and space heating off temperature" on page 12 for more details.

Controller operations

Manual operation

In manual operation, the user manually controls the settings of the installation. The last setting remains active until the user changes it or until the schedule timer forces another setting (refer to "Schedule timer operation" on page 6).

As the controller can be used for a wide variety of installations, it is possible to select a function which is not available on your installation. In that case the message NOT AVAILABLE will appear.

Switching on and setting space cooling (❄) and heating (☀)

1. Use the ☀/❄ button to select space cooling (❄) or space heating (☀).

   Icon ❄ or ☀ appears on the display as well as the corresponding water temperature set point.

2. Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired water temperature.

   - Temperature range for heating: 25°C to 55°C
     The temperature for heating can be set as low as 15°C (see "Field settings" on page 10). However, the temperature for heating should only be set lower than 25°C during commissioning of the installation. When set lower than 25°C, only the backup heater will operate.
     In order to avoid overheating, space heating is not operable when the outdoor ambient temperature rises above a certain temperature (as set through field setting [4-02], refer to "Field settings" on page 10).
   - Temperature range for cooling: 5°C to 22°C

NOTE



In heating mode (☀), the water temperature set point can also be weather dependent (icon is shown).

This means that the controller calculates the water temperature set point based on the outdoor temperature.

In this case, instead of showing the water temperature set point, the controller shows the "shift value" which can be set by the user. This shift value is the temperature difference between the temperature set point calculated by the controller and the real set point. E.g. a positive shift value means that the real temperature set point will be higher than the calculated set point.

3. Switch on the unit by pushing the button.

   The operation LED ○ lights up.

NOTE



When the unit is connected to an external room thermostat, buttons ☀/❄ and are not operable and the icon is shown. In this case, the external room thermostat switches the unit on or off and determines the operation mode (space cooling or space heating).

Selection and setting of domestic water heating

1. Use the ⏻ button to activate domestic water heating.

   Icon appears on the display.

2. Use the ▲ or ▼ button to display the actual temperature set point and subsequently, to set the correct temperature.

   The actual temperature set point only appears on the display after pressing one of the buttons ▲ or ▼. If no button is pressed for 5 seconds, the temperature set point will automatically disappear from the display again.
   Temperature range for domestic water heating: 30°C to 78°C

3. Press the ⏻ button to deactivate domestic water heating.

   Icon disappears from the display.

NOTE



Remark that pushing the button has no influence on the domestic water heating. Domestic water heating is only switched on or off by means of the ⏻ button.

Selecting powerful domestic water heating operation

1. Press for 5 seconds to activate powerful domestic water heating operation.

   Icons and start flashing.

   Powerful domestic water heating is deactivated automatically when the set point for the domestic hot water is reached.

Selecting quiet mode operation ()

1. Use the button to activate quiet mode operation ().

   Icon appears on the display.

   If the controller is set in permission level 2 or 3 (refer to "Field settings" on page 10), the button will not be operable.

Selecting weather dependent set point operation (only in heating mode)

1. Press the button to select weather dependent set point operation.

   Icon appears on the display as well as the shift value. The shift value is not shown in case it is 0.

2. Use the ▲ and ▼ buttons to set the shift value.

   Range for the shift value: –5°C to +5°C

Displaying actual temperatures

1. Push the button for 5 seconds.

   The icon and the outgoing water temperature are displayed. The icons and are flashing.

2. Use the ▲ and ▼ buttons to display:
   - The outdoor temperature (icon is flashing).
   - The domestic hot water tank temperature (icon is flashing).
   - The outgoing water temperature (are flashing).

   If no button is pressed for 5 seconds, the controller leaves the display mode.

Schedule timer operation

In schedule timer operation, the installation is controlled by the schedule timer. The actions programmed in the schedule timer will be executed automatically.

The schedule timer always follows the last command until a new command is given. This means that the user can temporarily overrule the last executed programmed command by manual operation (Refer to "Manual operation" on page 5). The schedule timer will regain control over the installation as soon as the next programmed command of the schedule timer occurs.

The schedule timer is enabled (icon displayed) or disabled (icon not displayed), by pressing the button.

NOTE



- Only use the button to enable or disable the schedule timer. The schedule timer overrules the button. The button only overrules the schedule timer until the next programmed action.
- If the auto restart function is disabled, the schedule timer will not be activated when power returns to the unit after a power supply failure. Press the button to enable the schedule timer again.
- When power returns after a power supply failure, the auto restart function reapplies the user interface settings at the time of the power supply failure.

  It is therefore recommended to leave the auto restart function enabled.



- The programmed schedule is time driven. Therefore, it is essential to set the clock and the day of the week correctly. Refer to "Setting the clock" on page 4.
- Manually adjust the clock for summertime and wintertime. Refer to "Setting the clock" on page 4.
- A power failure exceeding 1 hour will reset the clock and the day of the week. The schedule timer will continue operation, but with a disordered clock. Refer to "Setting the clock" on page 4 to adjust the clock and the day of the week.
- The actions programmed in the schedule timer will not be lost after a power failure so that reprogramming the schedule timer is not required.

To set up the SCHEDULE TIMER refer to chapter "Programming and consulting the schedule timer" on page 7.

What can the schedule timer do?

The schedule timer allows the programming of:

1. Space heating and space cooling (refer to "Programming space cooling or space heating" on page 8)

   Switch on the desired mode at a scheduled time, in combination with a set point (weather dependent or manually set). Five actions per weekday can be programmed, totalling 35 actions.

NOTE



When the unit is connected to an external room thermostat, the schedule timer for space cooling and space heating is overruled by the external room thermostat.

2. Quiet mode (refer to "Programming quiet mode, booster heating or domestic water heating" on page 9)

   Switch the mode on or off at a scheduled time. Five actions can be programmed per mode. These actions are repeated daily.

3. Booster heating (refer to "Programming quiet mode, booster heating or domestic water heating" on page 9)

   Allow or disallow booster heating at a scheduled time. Five actions can be programmed per mode. These actions are repeated daily.

4. Domestic water heating (refer to "Programming quiet mode, booster heating or domestic water heating" on page 9)

   Switch the mode on or off at a scheduled time. Five actions can be programmed per mode. These actions are repeated daily.



- The programmed actions are not stored according to their timing but according to the time of programming. This means that the action that was programmed first gets action number 1, even though it is executed after other programmed action numbers.
- When the schedule timer switches space heating or space cooling **OFF**, the controller will also be switched off. Note that this has no influence on domestic water heating.

What can the schedule timer NOT do?

The schedule timer can not change the operation mode from space cooling to space heating or vice versa.

How to interpret the programmed actions

To be able to understand the behaviour of your installation when the schedule timer is enabled, it is important to keep in mind that the "last" programmed command overruled the "preceding" programmed command and will remain active until the "next" programmed command occurs.

Example: imagine the actual time is 17:30 and actions are programmed at 13:00, 16:00 and 19:00. The "last" programmed command (16:00) overruled the "previous" programmed command (13:00) and will remain active until the "next" programmed command (19:00) occurs.

So in order to know the actual setting, one should consult the last programmed command. It is clear that the "last" programmed command may date from the day before. Refer to "Consulting programmed actions" on page 9.

NOTE



During schedule timer operation, someone may have altered the actual settings manually (in other words, the "last" command was overruled manually). The icon ⊕, indicating the schedule timer operation, may still be displayed, giving the impression that the "last" command settings are still active. The "next" programmed command will overrule the altered settings and return to the original program.

Programming and consulting the schedule timer

Getting started

Programming the schedule timer is flexible (you can add, remove or alter programmed actions whenever required) and straightforward (programming steps are limited to a minimum). However, before programming the schedule timer, remind:

- Familiarise yourself with the icons and the buttons. You will need them when programming. Refer to "Name and function of buttons and icons" on page 3.
- Fill out the form at the very end of this manual. This form can help you define the required actions for each day. Keep in mind that:
  - In the space cooling/heating program, 5 actions can be programmed per weekday. The same actions are repeated on a weekly basis.
  - In the domestic water heating, booster heater and quiet mode program, 5 actions can be programmed per mode. The same actions are repeated on a daily basis.
- Take your time to enter all data accurately.
- Try to program the actions in a chronological way: start with action 1 for the first action and end with the highest number for the last action. This is not a requirement but will simplify the interpretation of the program later.
- If 2 or more actions are programmed for the same day and at the same time, only the action with the highest action number will be executed.
- You can always alter, add or remove the programmed actions later.
- When programming heating actions (time and set point), cooling actions are added automatically at the same time but with the predefined default cooling set point. Conversely, when programming cooling actions (time and setpoint), heating actions are added automatically at the same time but with the default heating set point.

  The set points of these automatically added actions can be adjusted by programming the corresponding mode. This means that after programming heating, you should also program the corresponding cooling set points and vice versa.



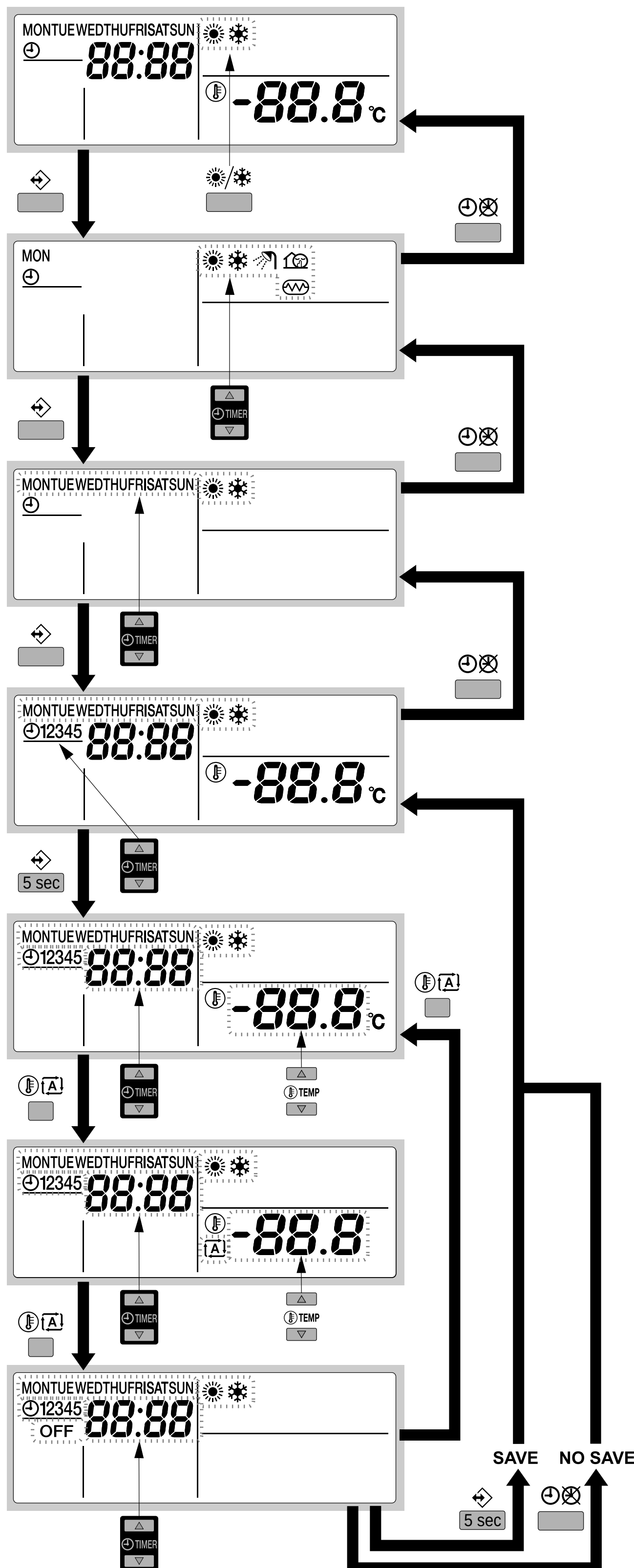
Due to the fact that the schedule timer cannot switch between operation modes (cooling or heating) and the fact that each programmed action implies a cooling setpoint and a heating setpoint, the following situations may occur:

- when the schedule timer is active in heating mode, and the mode is changed manually to cooling (by means of the ☀/❄ button), the operation mode will from then on remain cooling and program actions will follow the corresponding cooling setpoints. Returning to heating mode needs to be carried out manually (by means of the ☀/❄ button).
- when the schedule timer is active in cooling mode, and the mode is changed manually to heating (by means of the ☀/❄ button), the operation mode will from then on remain heating and program actions will follow the corresponding heating setpoints. Returning to cooling mode needs to be carried out manually (by means of the ☀/❄ button).

The above proves the importance of programming both cooling and heating setpoints for each action. If you do not program these setpoints, the predefined default values will be used.

Programming

Programming space cooling or space heating





NOTE

Programming space cooling or space heating are both done in the same way. At the start of the programming procedure space cooling or space heating is selected. After that, you have to return to the start of the programming procedure to program the other operation mode.

Programming space cooling or space heating is carried out as follows:



NOTE

Returning to previous steps in the programming procedure without saving modified settings is done by pressing the ⌚⊗ button.

1 Use the ☼/❄ button to select the operation mode (cooling or heating) you want to program.

2 Press the ◈ button.

The actual mode is blinking.

3 Press the ◈ button to confirm the selected mode.

The actual day is blinking.

4 Select the day you would like to consult or to program by means of the ⌚▲ and ⌚▼ buttons.

The selected day is blinking.

5 Press the ◈ button to confirm the selected day.

The first programmed action of the selected day appears.

6 Use the ⌚▲ and ⌚▼ buttons to consult the other programmed actions of that day.

This is called the readout mode. Empty program actions (e.g. 4 and 5) are not displayed.

7 Press the ◈ button for 5 seconds to enter the programming mode.

8 Use the ◈ button to select the action number you would like to program or to modify.

9 Use the 🌡Ⓐ button to select:

- **OFF**: to switch cooling or heating and the controller off.
- -88.8°C: set the temperature by means of the 🌡▲ and 🌡▼ buttons.
- Ⓐ: to select automatic temperature calculation (only in heating mode).

10 Use the ⌚▲ and ⌚▼ buttons to set the correct action time.

11 Repeat steps 8 to 10 to program the other actions of the selected day.

When all actions have been programmed, make sure that the display shows the highest action number you would like to save.

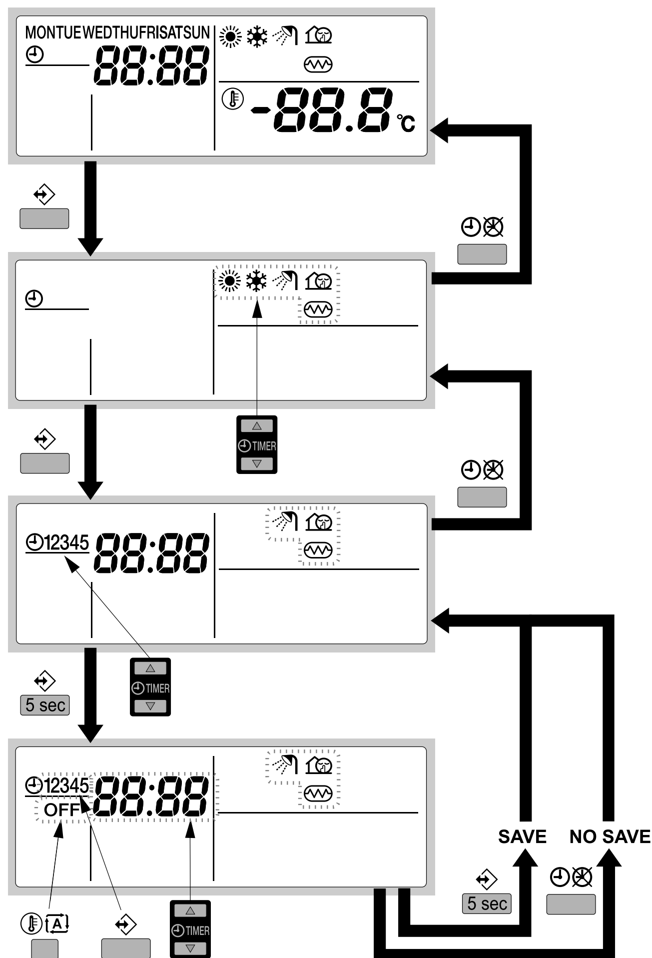
12 Press the ◈ button for 5 seconds to store the programmed actions.

If the ◈ button is pressed when action number 3 is displayed, actions 1, 2 and 3 are stored but 4 and 5 are deleted.

You automatically return to step 6.

By pressing the ⌚⊗ button several times, you return to previous steps in this procedure and finally return to normal operation.

Programming quiet mode, booster heating or domestic water heating



Programming domestic water heating, booster heater or quiet mode is carried out as follows:

NOTE	Returning to previous steps in the programming procedure without saving modified settings is done by pressing the ⊕⊗ button.

1 Press the ⟐ button.

The actual mode is blinking.

2 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to select the mode you want to program (quiet mode, booster heating or domestic water heating).

The selected mode is blinking.

3 Press the ⟐ button to confirm the selected mode.

The first programmed action is displayed.

4 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to consult the programmed actions.

This is called the readout mode. Empty program actions (e.g. 4 and 5) are not displayed.

5 Press the ⟐ button for 5 seconds to enter the programming mode.

6 Use the ⟐ button to select the action number you would like to program or to modify.

7 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to set the correct action time.

8 Use the button to select or deselect **OFF** as action.

9 Repeat steps 6 to 8 to program the other actions of the selected mode.

When all actions have been programmed, make sure the display shows the highest action number you would like to save.

10 Press the ⟐ button for 5 seconds to store the programmed actions.

If the ⟐ button is pressed when action number 3 is displayed, actions 1, 2 and 3 are stored but 4 and 5 are deleted.

You automatically return to step 4. By pressing the ⊕⊗ button several times, you return to previous steps in this procedure and finally return to normal operation.

Consulting programmed actions

Consulting space cooling or space heating actions

NOTE	Consulting space cooling or space heating is done in the same way. At the start of the consulting procedure space cooling or space heating is selected. After that, you have to return to the start of the consulting procedure to consult the other operation mode.

Consulting space cooling or space heating is carried out as follows.

NOTE	Returning to previous steps in this procedure is done by pressing the ⊕⊗ button.

1 Use the ☀/❄ button to select the operation mode (cooling or heating) you want to consult.

2 Press the ⟐ button.

The actual mode is blinking.

3 Press the ⟐ button to confirm the selected mode.

The actual day is blinking.

4 Select the day you would like to consult by means of the ⊕▲ and ⊕▼ buttons.

The selected day is blinking.

5 Press the ⟐ button to confirm the selected day.

The first programmed action of the selected day appears.

6 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to consult the other programmed actions of that day.

This is called the readout mode. Empty program actions (e.g. 4 and 5) are not displayed.

By pressing the ⊕⊗ button several times, you return to previous steps in this procedure and finally return to normal operation.

Consulting domestic water heating, booster heater or quiet mode

Consulting domestic water heating, booster heater or quiet mode is carried out as follows.

NOTE	Returning to previous steps in this procedure is done by pressing the ⊕⊗ button.

1 Press the ⟐ button.

The actual mode is blinking.

2 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to select the mode you want to consult (quiet mode, booster heating or domestic water heating).

The selected mode is blinking.

3 Press the ⟐ button to confirm the selected mode.

The first programmed action is displayed.

4 Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to consult the programmed actions.

This is called the readout mode. Empty program actions (e.g. 4 and 5) are not displayed.

By pressing the ⊕⊗ button several times, you return to previous steps in this procedure and finally return to normal operation.

Tips and tricks

Programming the next day(s)

After confirming the programmed actions of a specific day (i.e. after pressing the ⟐ button for 5 seconds), press the ⊕⊗ button once. You can now select another day by using the ⊕▲ and ⊕▼ buttons and restart consulting and programming.

Copying programmed actions to next day

In heating/cooling program it is possible to copy all programmed actions of a specific day to the next day (e.g. copy all programmed actions from "MON" to "TUE").

To copy programmed actions to the next day, proceed as follows:

1. Press the ⟐ button.
   The actual mode is blinking.
2. Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to select the mode you want to program.
   The selected mode is blinking.
   You can leave programming by pressing the ⊕⊗ button.
3. Press the ⟐ button to confirm the selected mode.
   The actual day is blinking.
4. Select the day you would like to copy to the next day by means of the ⊕▲ and ⊕▼ buttons.
   The selected day is blinking.
   You can return to step 2 by pressing the ⊕⊗ button.
5. Press the ⟐ and ⊕⊗ buttons simultaneously for 5 seconds.
   After 5 seconds the display will show the next day (e.g. "TUE" if "MON" was selected first). This indicates that the day has been copied.
   You can return to step 2 by pressing the ⊕⊗ button.

Deleting one or more programmed actions

Deleting one or more programmed actions is done at the same time as storing the programmed actions.

When all actions for one day have been programmed, make sure that the display shows the highest action number you would like to save. By pressing the ⟐ button for 5 seconds, you store all actions except those with a higher action number than the one that is displayed.

E.g. when the ⟐ button is pressed when action number 3 is displayed, actions 1, 2 and 3 are stored but 4 and 5 are deleted.

Deleting a mode

1. Press the ⟐ button.
   The actual mode is blinking.
2. Use the ⊕▲ and ⊕▼ buttons to select the mode you want to delete (quiet mode, booster heating or domestic water heating).
   The selected mode is blinking.
3. Press the ⟐ and 🌡A button simultaneously for 5 seconds to delete the selected mode.

Deleting a day of the week (cooling or heating mode)

1. Use the ☀/❄ button to select the operation mode (cooling or heating) you want to delete.
2. Press the ⟐ button.
   The actual mode is blinking.
3. Press the ⟐ button to confirm the selected mode.
   The actual day is blinking.
4. Select the day you would like to delete by means of the ⊕▲ and ⊕▼ buttons.
   The selected day is blinking.
5. Press the ⟐ and 🌡A button simultaneously for 5 seconds to delete the selected day.

Operating the remote alarm option

The optional EKRP1HB remote alarm address card can be used to remotely monitor your system. This address card offers 2 voltage free outputs.

- Output 1 = alarm output: this output will be enabled when your unit is in error condition.
- Output 2 = ON/OFF output: this output will be enabled when your unit is in ON condition.

For more details about the wiring connections of this option, refer to the wiring diagram of the unit.

Field settings

The unit should be configured by the installer to match the installation environment (outdoor climate, installed options, etc.) and user demand. Thereto, a number of so called field settings are available. These field settings are accessible and programmable through the user interface.

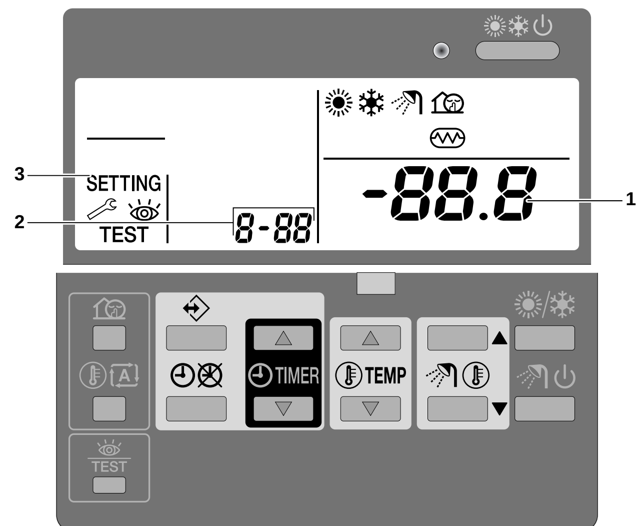
Each field setting is assigned a 3-digit number or code, for example [5-03], which is indicated on the user interface display. The first digit [5] indicates the 'first code' or field setting group. The second and third digit [03] together indicate the 'second code'.

A list of all field settings and default values is given under "Field settings table" on page 16. In this same list, we provided for 2 columns to register the date and value of altered field settings at variance with the default value.

A detailed description of each field setting is given under "Detailed description" on page 11.

Procedure

To change one or more field settings, proceed as follows.



1. Press the TEST button for a minimum of 5 seconds to enter FIELD SET MODE.
   The SETTING icon (3) will be displayed. The current selected field setting code is indicated 8-88 (2), with the set value displayed to the right -88.8 (1).
2. Press the 🌡TEMP▲ button to select the appropriate field setting first code.
3. Press the 🌡TEMP▼ button to select the appropriate field setting second code.
4. Press the ⊕TIMER▲ button and ⊕TIMER▼ button to change the set value of the select field setting.
5. Save the new value by pressing the ⊕⊗ button.

6 Repeat step 2 through 4 to change other field settings as required.

7 When finished, press the TEST button to exit FIELD SET MODE.

NOTE	Changes made to a specific field setting are only stored when the ⊙⊗ button is pressed. Navigating to a new field setting code or pressing the TEST button will discard the change made.

NOTE	
	■ Before shipping, the set values have been set as shown under "Field settings table" on page 16. ■ When exiting FIELD SET MODE, "88" may be displayed on the user interface LCD while the unit initialises itself.

Detailed description

[0] User permission level

If required, certain user interface buttons can be made unavailable for the user.

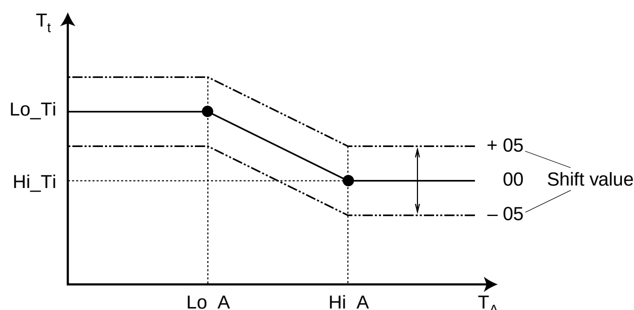
Three permission levels are defined (see the table below). Switching between level 1 and level 2/3 is done by simultaneously pressing buttons ⊙TIMER ▲ and ⊙TIMER ▼ immediately followed by simultaneously pressing buttons (quiet mode) and (weather dependent), and keeping all 4 buttons pressed for at least 5 seconds (in normal mode). Note that no indication on the user interface is given. When level 2/3 is selected, the actual permission level — either level 2 or level 3 — is determined by the field setting [0-00].

		Permission level		
Button		1	2	3
Quiet mode button		operable	—	—
Weather dependent set point button		operable	—	—
Schedule timer enable/disable button	⊙⊗	operable	operable	—
Programming button		operable	—	—
Time adjust buttons	⊙TIMER ▲ ⊙TIMER ▼	operable	—	—
Inspection/test operation button	TEST	operable	—	—

[1] Weather dependent set point (heating operation only)

The weather dependent set point field settings define the parameters for the weather dependent operation of the unit. When weather dependent operation is active the water temperature is determined automatically depending on the outdoor temperature: colder outdoor temperatures will result in warmer water and vice versa. During weather dependent operation, the user has the possibility to shift up or down the target water temperature by a maximum of 5°C. See "Selecting weather dependent set point operation (only in heating mode)" on page 6 more details on weather dependent operation.

- ■ [1-00] Low ambient temperature (Lo_A): low outdoor temperature.
- ■ [1-01] High ambient temperature (Hi_A): high outdoor temperature.
- ■ [1-02] Set point at low ambient temperature (Lo_Ti): the target outgoing water temperature when the outdoor temperature equals or drops below the low ambient temperature (Lo_A).
  Note that the Lo_Ti value should be *higher* than Hi_Ti, as for colder outdoor temperatures (i.e. Lo_A) warmer water is required.
- ■ [1-03] Set point at high ambient temperature (Hi_Ti): the target outgoing water temperature when the outdoor temperature equals or rises above the high ambient temperature (Hi_A).
  Note that the Hi_Ti value should be *lower* than Lo_Ti, as for warmer outdoor temperatures (i.e. Hi_A) less warm water suffices.



T_t	Target water temperature
T_A	Ambient (outdoor) temperature
Shift value	= Shift value

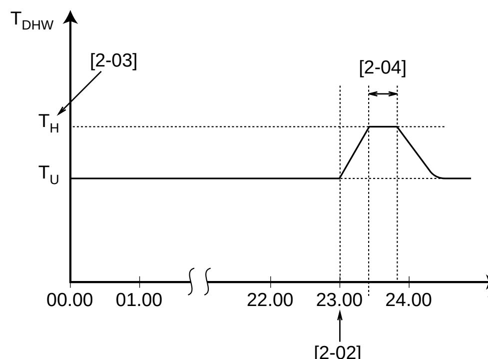
[2] Disinfection function

Applies only to installations with a domestic hot water tank.

The disinfection function disinfects the domestic hot water tank by periodically heating the domestic water to a specific temperature.


The disinfection function field settings must be configured by the installer according to national and local regulations.

- ■ [2-00] Operation interval: day(s) of the week at which the domestic water should be heated.
- ■ [2-01] Status: defines whether the disinfection function is turned on (1) or off (0).
- ■ [2-02] Start time: time of the day at which the domestic water should be heated.
- ■ [2-03] Set point: high water temperature to be reached.
- ■ [2-04] Interval: time period defining how long the set point temperature should be maintained.



T_{DHW}	Domestic hot water temperature
T_U	User set point temperature (as set on the user interface)
T_H	High set point temperature [2-03]
t	Time

[3] Auto restart

When power returns after a power supply failure, the auto restart function reapplies the user interface settings at the time of the power supply failure.

NOTE — It is therefore recommended to leave the auto restart function enabled.

Note that with the function disabled the schedule timer will not be activated when power returns to the unit after a power supply failure. Press the ⊕⊗ button to enable the schedule timer again.

- [3-00] Status: defines whether the auto restart function is turned **ON (0)** or **OFF (1)**.

NOTE — If the benefit kWh rate power supply is of the type that power supply is interrupted, then always allow the auto restart function.

[4] Backup heater operation and space heating off temperature

Backup heater operation
The operation of the backup heater can altogether be enabled or disabled, or it can be disabled depending on operation of the booster heater.

- [4-00] Status: defines whether backup heater operation is enabled (1) or disabled (0).

  NOTE — Even in case the backup heater operation status field setting [4-00] is set to disabled (0), the backup heater can operate during start-up and defrost operation.

- [4-01] Priority: defines whether backup heater and booster heater can operate simultaneously (0), or if the booster heater operation has priority over the backup heater operation (1), or if the backup heater operation has priority over the booster heater operation (2).

  NOTE — When the priority field setting is set to ON (1), space heating performance of the system might be decreased at low outdoor temperatures, since in case of domestic water heating demand the backup heater will not be available for space heating (space heating will still be provided by the heat pump).

  When the priority field setting is set to ON (2), domestic water heating performance of the system might be decreased at low outdoor temperatures, since in case of space heating demand the booster heater will not be available for domestic water heating. However domestic water heating by heatpump will still be available.

  When the priority field setting is set to OFF (0), make sure that electrical power consumption does not exceed supply limits.

Space heating off temperature

- [4-02] Space heating off temperature: outdoor temperature above which space heating is turned off, to avoid overheating.
- [4-03] Booster heater operation: defines whether the optional booster heater operation is enabled (1) or limited (0).

NOTE — If the booster heater operation is limited than the booster heater operation is only allowed during the disinfection function [2] (refer to "[2] Disinfection function" on page 11.) or when powerful domestic hot water temperature is initiated.

- [4-04] Freeze-up protection function: avoids the freeze-up of the water piping between home and unit. In case of low ambient temperatures it will activate the pump and in case of low water temperatures it will additionally activate the backup heater.
  Default freeze-up protection function takes into account freezing of water piping which is unsuficiently insulated.
  Basically it means that the pump is activated whenever ambient temperatures become close to freezing, independantly of the working temperature.
  - However, if the installer can guarantee that the complete installation is protected from freezing sufficiently with a minimum thickness of 13 mm and x≤0,040 W/mK insulation material, then a lower level of freeze-up protection, that will reduce the pump running time, can be set.
  - If the water system contains glycol, then a lower level of freeze-up protection, that will reduce the pump running time, can be set.

  For more information contact your local dealer.

[5] Equilibrium temperature and space heating priority temperature

Equilibrium temperature — The 'equilibrium temperature' field settings apply to operation of the **backup heater**.
When the equilibrium temperature function is enabled, operation of the backup heater is restricted to low outdoor temperatures, i.e. when the outdoor temperature equals or drops below the specified equilibrium temperature. When the function is disabled, operation of the backup heater is possible at all outdoor temperatures. Enabling this function reduces the working time of the backup heater.

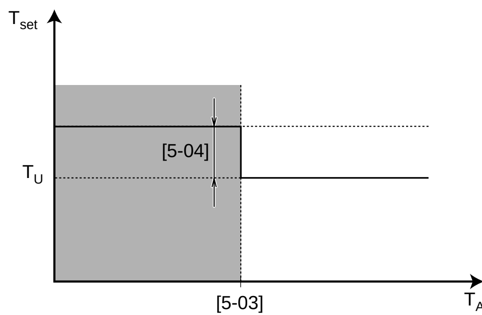
- [5-00] Equilibrium temperature status: specifies whether the equilibrium temperature function is enabled (1) or disabled (0).
- [5-01] Equilibrium temperature: outdoor temperature below which operation of the backup heater is allowed.

Space heating priority temperature — Applies only to installations with a domestic hot water tank. — The 'space heating priority temperature' field settings apply to operation of the 3-way valve and the **booster heater** in the domestic hot water tank.
When the space heating priority function is enabled, it is assured that the full capacity of the heat pump is used for space heating only when the outdoor temperature equals or drops below the specified space heating priority temperature, i.e. low outdoor temperature. In this case the domestic water will only be heated by the booster heater.

- [5-02] Space heating priority status: specifies whether space heating priority is enabled (1) or disabled (0).
- [5-03] Space heating priority temperature: outdoor temperature below which the domestic water will be heated by the booster heater only, i.e. low outdoor temperature.

NOTE — If the booster heater operation is limited ([4-03]=0) and the ambient outdoor temperature T_A is lower than the field setting to which parameter [5-03] is set, then the domestic water will not be heated.

- [5-04] Set point correction for domestic hot water temperature: set point correction for the desired domestic hot water temperature, to be applied at low outdoor temperature when space heating priority is enabled. The corrected (higher) set point will make sure that the *total* heat capacity of the water in the tank remains approximately unchanged, by compensating for the colder bottom water layer of the tank (because the heat exchanger coil is not operational) with a warmer top layer.



T_{set}	Domestic hot water set point temperature
T_U	User set point (as set on the user interface)
T_A	Ambient (outdoor) temperature
(grey)	Space heating priority

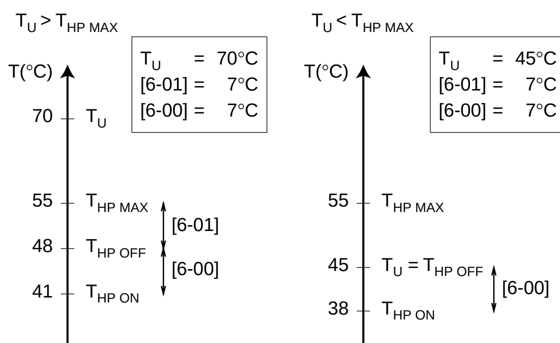
[6] DT for domestic water heating

Applies only to installations with a domestic hot water tank.

The 'DT (delta temperature) for domestic water heating' field settings determine the temperatures at which heating of the domestic water by the heat pump will be started (i.e., the heat pump ON temperature) and stopped (i.e., the heat pump OFF temperature).
When the domestic hot water temperature drops below the heat pump ON temperature ($T_{HP\ ON}$), heating of the domestic hot water by the heat pump will be started. As soon as the domestic hot water temperature reaches the heat pump OFF temperature ($T_{HP\ OFF}$) or the user set point temperature (T_U), heating of the domestic water by the heat pump will be stopped (by switching the 3-way valve).

The heat pump OFF temperature, and the heat pump ON temperature, and its relation with field settings [6-00] and [6-01] are explained in the illustration below.

- [6-00] Start: temperature difference determining the heat pump ON temperature ($T_{HP\ ON}$). See illustration.
- [6-01] Stop: temperature difference determining the heat pump OFF temperature ($T_{HP\ OFF}$). See illustration.



T_U	User set point temperature (as set on the user interface)
$T_{HP\ MAX}$	Maximum heat pump temperature at sensor in domestic hot water tank (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Heat pump OFF temperature
$T_{HP\ ON}$	Heat pump ON temperature

NOTE $T_{HP\ MAX}$ is a theoretical value. In reality the maximum tank temperature that can be reached with the heat pump is 53°C. It is advised to select $T_{HP\ OFF}$ not higher than 48°C in order to improve performance of the heat pump during domestic water heating mode.

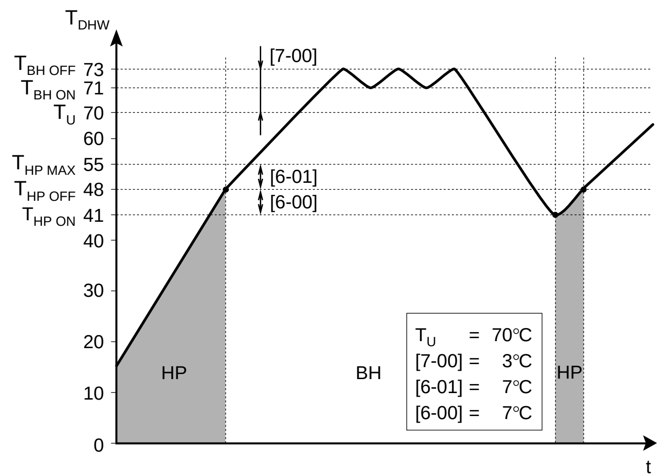
[7] Domestic hot water step length

Applies only to installations with a domestic hot water tank.

When the domestic water is heated and the domestic hot water set point temperature (as set by the user) has been reached, the booster heater will continue to heat the domestic water to a temperature a few degrees above the set point temperature, i.e. the booster heater OFF temperature. These extra degrees are specified by the domestic hot water step length field setting. Correct setting prevents the booster heater from repeatedly turning on and off (i.e. chattering) to maintain the domestic hot water set point temperature. Note: the booster heater will turn back on when the domestic hot water temperature drops 2°C (fixed value) below the booster heater OFF temperature.

NOTE If the schedule timer for booster heater (see the operation manual) is active, the booster heater will only operate if allowed by this schedule timer.

- [7-00] Domestic hot water step length: temperature difference above the domestic hot water set point temperature before the booster heater is turned off.



BH	Booster heater
HP	Heat pump. If heating up time by the heat pump takes too long, auxiliary heating by the booster heater can take place
$T_{BH\ OFF}$	Booster heater OFF temperature (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Booster heater ON temperature ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Maximum heat pump temperature at sensor in domestic hot water tank
$T_{HP\ OFF}$	Heat pump OFF temperature ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Heat pump ON temperature ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Domestic hot water temperature
T_U	User set point temperature (as set on the user interface)
t	Time

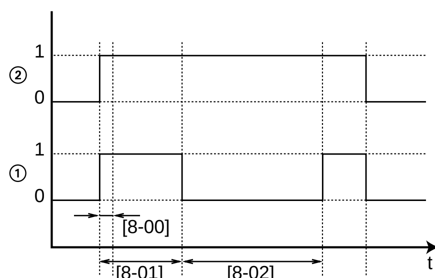
NOTE If the booster heater operation is limited ([4-03]=0), then set point of field setting parameter [7-00] has no meaning.

[8] Domestic water heating mode timer

Applies only to installations with a domestic hot water tank.

The 'domestic water heating mode timer' field settings defines the minimum and maximum domestic water heating times, and minimum time between two domestic water heating cycli.

- [8-00] Minimum running time: specifies the minimum time period during which domestic water heating should be activated, even when the target domestic water temperature has already been reached.
- [8-01] Maximum running time: specifies the maximum time period during which domestic water heating can be activated, even when the target domestic hot water temperature has not yet been reached.
  Note that when the unit is configured to work with a room thermostat (refer to chapter "Room thermostat installation configuration" in the installation manual), the maximum running timer will only be taken into account when there is a request for space cooling or space heating. When there is no request for room cooling or room heating, domestic water heating by the heat pump will continue until the 'heat pump OFF temperature' (see field settings [5]) is reached. When no room thermostat is installed, the timer is always taken into account.
- [8-02] Anti-recycling time: specifies the minimum required interval between two domestic water heating cycli.



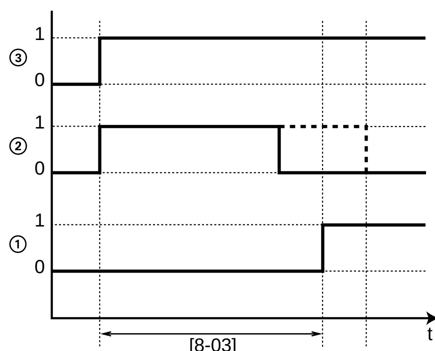
1 Domestic water heating (1 = active, 0 = not active)
2 Hot water request (1 = request, 0 = no request)
t Time

NOTE



If the outdoor temperature is higher than the field setting to which parameter [4-02] is set, then field settings of parameters [8-01] and [8-02] are not considered.

- [8-03] Booster heater delay time: specifies the start-up time delay of the booster heater operation after start of the heat pump domestic water heating operation.



1 Booster heater operation (1 = active, 0 = not active)
2 Heat pump domestic hot water operation (1 = request, 0 = no request)
3 Hot water request (1 = request, 0 = no request)
t Time

NOTE



- Take care that [8-03] is always smaller than the maximum running time [8-01].
- By adapting the booster heater delay time versus the maximum running time, an optional balance can be found between the energy efficiency and the heat up time.
- However, if the booster heater delay time is set too high, it might take a long time before the domestic hot water reaches its set temperature upon domestic hot water mode request.

Example

	Energy saving settings	Quick heating settings (default)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Cooling and heating set points

The purpose of this field setting is to prevent the user from selecting a wrong (i.e., too hot or too cold) leaving water temperature. Thereto the heating temperature set point range and the cooling temperature set point range available to the user can be configured.



- In case of a floor heating application, it is important to limit the maximum leaving water temperature at heating operation according to the specifications of the floor heating installation.
- In case of a floor cooling application, it is important to limit the minimum leaving water temperature at cooling operation (field setting of parameter [9-03]) to 16~18°C to prevent condensation on the floor.

- [9-00] Heating set point upper limit: maximum leaving water temperature for heating operation.
- [9-01] Heating set point lower limit: minimum leaving water temperature for heating operation.
- [9-02] Cooling set point upper limit: maximum leaving water temperature for cooling operation.
- [9-03] Cooling set point lower limit: minimum leaving water temperature for cooling operation.
- [9-04] Overshoot setting: defines how much the water temperature may rise above the setpoint before the compressor stops. This function is only applicable in heating mode.

[A] Quiet mode

This field setting allows to select the desired quiet mode. Two quiet modes are available: quiet mode A and quiet mode B.

In quiet mode A, priority is given to the unit operating quietly under **all** circumstances. Fan and compressor speed (and thus performance) will be limited to a certain percentage of the speed at normal operation. In certain cases, this might result in reduced performance.

In quiet mode B, quiet operation might be overridden when higher performance is required. In certain cases, this might result in less quiet operation of the unit to meet the requested performance.

- [A-00] Quiet mode type: defines whether quiet mode A (0) or quiet mode B (2) is selected.
- [A-01] Parameter 01: do not change this setting. Leave it set to its default value.



Do not set other values than the ones mentioned.

[C] Alarm output logic of EKRP1HB

- [C-01] Defines the logic of the alarm output on the EKRP1HB remote alarm input/output PCB.

  If [C-01]=0, the alarm output will be powered when an alarm occurs (default).

  If [C-01]=1, the alarm output will not be powered when an alarm occurs. This field setting allows for distinction between detection of an alarm and detection of a power failure to the unit.

[C-01]	Alarm	No alarm	No power supply to unit
0 (default)	Closed output	Open output	Open output
1	Open output	Closed output	Open output

[D] Benefit kWh rate power supply

- [D-00] Defines which heaters are switched off when the benefit kWh rate signal of the electricity company is received.

  If [D-01]=1 or 2 and the benefit kWh rate signal of the electricity company is received, following devices will be switched off:

[D-00]	Compressor	Back up heater	Booster heater
0 (default)	Forced off	Forced off	Forced off
1	Forced off	Forced off	Permitted
2	Forced off	Permitted	Forced off
3	Forced off	Permitted	Permitted

NOTE



[D-00] settings 1, 2 and 3 are only meaningful if the benefit kWh rate power supply is of the type that power supply is not interrupted,

- [D-01] Defines whether or not the outdoor unit is connected to a benefit kWh rate power supply.

  If [D-01]=0, the unit is connected to a normal power supply (default value).

  If [D-01]=1 or 2, the unit is connected to a benefit kWh rate power supply. In this case the wiring requires specific installation like explained in chapter "Connection to a benefit kWh rate power supply" of the installation manual.

  When parameter [D-01]=1 at the moment that the benefit kWh rate signal is sent by the electricity company, that contact will open and the unit will go in forced off mode(1).
  When parameter [D-01]=2 at the moment that the benefit kWh rate signal is sent by the electricity company, that contact will close and the unit will go in forced off mode(2).

(1) When the signal is released again, the voltage free contact will close and the unit will restart operation. It is therefore important to leave the auto restart function enabled. Refer to "[3] Auto restart" on page 12.

(2) When the signal is released again, the voltage free contact will open and the unit will restart operation. It is therefore important to leave the auto restart function enabled. Refer to "[3] Auto restart" on page 12.

[E] Unit information readout

- [E-00] Readout of the software version (example: 23)
- [E-01] Readout of the EEPROM version (example: 23)
- [E-02] Readout of the unit model identification (example: 11)
- [E-03] Readout of the liquid refrigerant temperature
- [E-04] Readout of the inlet water temperature

NOTE



[E-03] and [E-04] readouts are not permanently refreshed. Temperature readouts are updated after looping through the field setting first codes again only.

First code	Second code	Setting name	Installer setting at variance with default value				Default value	Range	Step	Unit
			Date	Value	Date	Value				
0		**User permission level**								
	00	User permission level					3	2/3	1	—
1		**Weather dependent set point**								
	00	Low ambient temperature (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	High ambient temperature (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Set point at low ambient temperature (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Set point at high ambient temperature (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2		**Disinfection function**								
	00	Operation interval					Fri	Mon~Sun, All	—	—
	01	Status					1 (ON)	0/1	—	—
	02	Start time					23:00	0:00~23:00	1:00	hour
	03	Set point					70	40~80	5	°C
	04	Interval					10	5~60	5	min
3		**Auto restart**								
	00	Status					0 (ON)	0/1	—	—
4		**Backup heater operation and space heating off temperature**								
	00	Status					1 (ON)	0/1/2	—	—
	01	Priority					0 (OFF)	0/1	—	—
	02	Space heating off temperature					25	14~25	1	°C
	03	Booster heater operation					1	0/1	—	—
	04	Freeze-up protection function					0 (active) Read only	—	—	—
5		**Equilibrium temperature and space heating priority temperature**								
	00	Equilibrium temperature status					1 (ON)	0/1	—	—
	01	Equilibrium temperature					0	–15~35	1	°C
	02	Space heating priority status					0 (OFF)	0/1	—	—
	03	Space heating priority temperatures					0	–15~20	1	°C
	04	Set point correction for domestic hot water temperature					10	0~20	1	°C
6		**DT for domestic water heating**								
	00	Start					5	1~20	1	°C
	01	Stop					2	2~10	1	°C
7		**Domestic hot water step length**								
	00	Domestic hot water step length					0	0~4	1	°C
8		**Domestic water heating mode timer**								
	00	Minimum running time					5	0~20	1	min
	01	Maximum running time					30	5~95	5	min
	02	Anti-recycling time					3	0~10	0.5	hour
	03	Booster heater delay time					20	20~95	5	min
9		**Cooling and heating set point ranges**								
	00	Heating set point upper limit					55	37~55	1	°C
	01	Heating set point lower limit					15	15~37	1	°C
	02	Cooling set point upper limit					22	18~22	1	°C
	03	Cooling set point lower limit					5	5~18	1	°C
	04	Overshoot setting					2	1~4	1	°C
A		**Quiet mode**								
	00	Quiet mode type					0	0/2	—	—
	01	Parameter 01					3	—	—	—

First code	Second code	Setting name	Installer setting at variance with default value				Default value	Range	Step	Unit
			Date	Value	Date	Value				
C	**Alarm output logic of EKRP1HB**									
	00	Not applicable. Do not change the default value!					0	—	—	—
	01	Output logic of the EKRP1HB remote alarm input/output PCB					0	0/1	—	—
D	**Benefit kWh rate power supply**									
	00	Switching off heaters					0	0/1/2/3	—	—
	01	Unit connection to benefit kWh rate power supply					0 (OFF)	0/1/2	—	—
	02	Not applicable. Do not change the default value!					0	—	—	—
E	**Unit information readout**									
	00	Software version					Read only	—	—	—
	01	EEPROM version					Read only	—	—	—
	02	Unit model identification					Read only	—	—	—
	03	Liquid refrigerant temperature					Read only	—	—	°C
	04	Inlet water temperature					Read only	—	—	°C

MAINTENANCE

Important information regarding the refrigerant used

This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.

Refrigerant type: R410A
GWP(1) value: 1975

(1) GWP = global warming potential

Periodical inspections for refrigerant leaks may be required depending on European or local legislation. Please contact your local dealer for more information.

Maintenance activities

In order to ensure optimal availability of the unit, a number of checks and inspections on the unit and the field wiring have to be carried out at regular intervals, preferably yearly. This maintenance should be carried out by your local Rotex technician.

Besides keeping the remote controller clean by means of a soft damp cloth, no maintenance is required by the operator.

Standstill

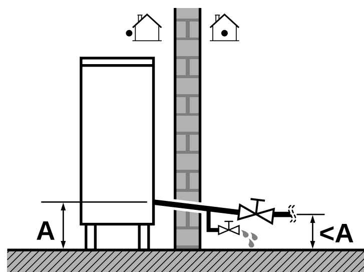


During longer periods of standstill, e.g. during summer with a heating only application or during longer periods when there is no need of an operating unit, it is very important NOT TO SWITCH OFF THE POWER SUPPLY towards the unit.

Switching off the power supply stops the automatic repetitive movement of the motor in order to prevent it from getting jammed.



In case of a power supply failure or pump operating failure, drain the system (as suggested in the figure below).



When water is at standstill inside the system, freezing up is very likely to happen and damaging the system in the proces.

TROUBLESHOOTING

The guidelines below might help to solve your problem. If you cannot solve the problem, consult your installer.

- No readings on the remote controller (blank display)
  - Check if the mains power is still connected to your installation.
  - The benefit kWh rate power supply is active
- One of the error codes appears

  Consult your local dealer.
- The schedule timer does work but the programmed actions are executed at the wrong time (e.g. 1 hour too late or too early)

  Check if the clock and the day of the week are set correctly, correct if necessary.

DISPOSAL REQUIREMENTS

Dismantling of the unit, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts must be done in accordance with relevant local and national legislation.



Your product is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste.

Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the system, treatment of the refrigerant, of oil and other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.

Units must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed off correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. Please contact the installer or local authority for more information.

Indice

Pagina



PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE. DOPO LA MESSA IN MARCIA ESSO NON DEVE ESSERE GETTATO, MA RIPOSTO IN UN LUOGO SICURO PER EVENTUALI FUTURE NECESSITÀ.

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

Il presente apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone, inclusi bambini, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o senza la dovuta esperienza e conoscenza, a meno che non vengano poste sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza o che tale persona fornisca loro le istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
Tenere i bambini sotto la supervisione di un adulto per evitare che giochino con l'apparecchio.



Prima di utilizzare l'unità, accertarsi che l'installazione sia stata eseguita correttamente da un rivenditore Rotex autorizzato.

In caso di dubbi sul funzionamento, rivolgersi al rivenditore Rotex per ottenere consigli e informazioni.

Presentazione

Grazie per aver acquistato l'unità Rotex.

Manuale

Questo manuale spiega come avviare e spegnere l'unità, impostare i parametri e configurare il timer di programmazione per mezzo del sistema di comando, effettuare la manutenzione dell'unità e risolvere i problemi di funzionamento.



Per le "Procedure di controllo prima della messa in funzione" e le "Procedure di avvio", consultare il manuale d'installazione della presente unità.

Unità

Si tratta di unità di riscaldamento/raffreddamento. Tali unità possono essere combinate con ventilconvettori Rotex, sistemi di riscaldamento a pavimento, radiatori a bassa temperatura e scaldacqua ad uso domestico.

Unità di riscaldamento/raffreddamento e unità di solo riscaldamento

La gamma di unità monoblocco da esternoRotex include due principali versioni: un'unità di riscaldamento/raffreddamento (RB) e un'unità di solo riscaldamento (RD).

Entrambe le versioni vengono fornite con un riscaldatore di riserva integrato per aumentare la capacità di riscaldamento in caso di temperature esterne rigide. Il riscaldatore di riserva viene inoltre utilizzato come riscaldatore di emergenza nell'eventualità di un problema di funzionamento dell'unità e garantisce un'adeguata protezione antigelo alle tubazioni esterne durante il periodo invernale

Optional

- Serbatoio dell'acqua calda per usi domestici RKHW*

  È possibile collegare all'unità interna un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici RKHW* opzionale con surriscaldatore elettrico da 3 kW integrato. Il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è disponibile in 3 dimensioni: 150, 200 e 300 litri.
- Kit del termostato ambiente RKRTW, RKRTR e RKRTETS
- Kit di allarme a distanza EKRP1HB

Per ottenere ulteriori informazioni in merito a questi kit opzionali, consultare gli appositi manuali di installazione dedicati.

Collegamento a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta

Questo apparecchio consente un collegamento a sistemi di fornitura di alimentazione a tariffa kWh ridotta che non interrompono il regolare flusso dell'alimentazione. (Il pieno controllo dell'unità potrà essere mantenuto solo nel caso in cui il tipo di alimentazione a tariffa kWh ridotta non preveda interruzioni di alimentazione). Consultare il capitolo "Collegamento a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta" del manuale di installazione per ulteriori informazioni.

UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

PRESENTAZIONE

Il sistema a pompa di calore Rotex è progettato per garantire un clima interno confortevole per molti anni e a basso consumo energetico.

Per ottenere dal sistema il maggiore comfort con il minore consumo energetico possibile, è molto importante seguire le avvertenze riportate sotto.

Definire le possibili azioni del timer per ogni giorno e compilare il modulo alla fine del presente manuale aiuta a minimizzare il consumo energetico. Rivolgersi all'installatore per l'assistenza, se necessario.

- Accertarsi che il sistema a pompa di calore Rotex funzioni alla temperatura dell'acqua calda per il riscaldamento più bassa possibile.

  Per trarre il massimo vantaggio, assicurarsi che il set point dipendente dal clima venga utilizzato e che sia configurato in conformità all'ambiente di installazione. Consultare "Impostazioni sul posto" a pagina 11.
- Accertarsi che l'impostazione in loco per la "temperatura di equilibrio" sia configurata correttamente.

  Consultare "Impostazioni sul posto" a pagina 11.

  Questa funzione si applica al funzionamento del riscaldatore di riserva. Impostare correttamente la temperatura di equilibrio impedisce al riscaldatore di riserva di entrare in funzione quando la pompa di calore è in grado di garantire da sola il riscaldamento degli ambienti.
- È consigliabile installare un termostato ambiente collegato all'unità. Questo dispositivo consente di evitare un riscaldamento eccessivo dell'ambiente e arresta l'unità e la pompa di circolazione quando la temperatura ambiente supera il set point del termostato.
- Le seguenti avvertenze riguardano esclusivamente l'installazione con serbatoio opzionale dell'acqua calda per usi domestici.
  - Assicurarsi che il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici sia riscaldato solo fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata.
    Iniziare con un set point della temperatura dell'acqua calda per usi domestici basso (per esempio 45°C) e aumentarlo solo nel caso in cui la temperatura dell'acqua risulti insufficiente.
  - Fare in modo che il riscaldamento dell'acqua per usi domestici e il surriscaldamento abbiano inizio solo 1 o 2 ore prima dell'effettivo utilizzo.
    Qualora siano necessari grandi quantitativi di acqua calda per usi domestici solo al mattino o solo alla sera, far attivare il riscaldamento solo nelle ore immediatamente precedenti l'utilizzo. Inoltre, tenete in considerazione le fasce orarie in cui i costi dell'energia elettrica sono inferiori.
    A questo scopo, programmare sia il timer per il riscaldamento dell'acqua per usi domestici che quello per il surriscaldamento. Fare riferimento a Programmazione nel capitolo "Programmazione e consultazione del timer" a pagina 7.

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI COMANDO DIGITALE

Il funzionamento dell'unità può essere controllato dal sistema di comando digitale.



Non far bagnare il sistema di comando digitale per evitare eventuali scosse elettriche o incendi.

Non premere mai i pulsanti del sistema di comando digitale con un oggetto duro o appuntito. Diversamente, il sistema di comando digitale potrebbe danneggiarsi.

Non tentare di ispezionare o di manutenere il sistema di comando digitale. Rivolgersi a una persona qualificata per il servizio di assistenza tecnica.

Caratteristiche e funzioni

Il sistema di comando digitale tecnologicamente avanzato consente il controllo completo dell'installazione. È in grado di comandare applicazioni di raffreddamento/riscaldamento o solo riscaldamento.

Entrambe le applicazioni sono disponibili in diverse versioni con capacità, alimentazione e accessori installati variabili (con un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici opzionale dotato di surriscaldatore).

NOTA



- Le descrizioni nel presente manuale che sono valide per installazioni specifiche o dipendono dagli accessori installati sono contrassegnate da un asterisco (*).
- Alcune funzioni descritte nel presente manuale potrebbero non essere disponibili. Rivolgersi all'installatore o al rivenditore locale per ulteriori informazioni sui livelli di autorizzazione.

Funzioni di base del sistema di comando

Le funzioni di base del sistema di comando sono le seguenti:

- Accensione e spegnimento dell'apparecchio.
- Commutazione della modalità di funzionamento:
  - riscaldamento dell'ambiente (vedere pagina 5),
  - raffreddamento dell'ambiente (vedere pagina 5) (*),
  - riscaldamento dell'acqua per usi domestici (vedere pagina 5) (*).
- Scelta delle caratteristiche:
  - modalità basso rumore (vedere pagina 5),
  - controllo dipendente dal clima (vedere pagina 6).
- Regolazione del set point della temperatura (vedere pagina 5).

NOTA



(*) Le funzioni 'raffreddamento dell'ambiente' e 'riscaldamento dell'acqua per usi domestici' possono essere selezionate solo quando gli accessi corrispondenti sono installati.

Il regolatore digitale può sostenere un'interruzione dell'alimentazione massima di 2 ore. Quando è attivato il riavvio automatico (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11), è consentita un'interruzione dell'alimentazione di 2 ore senza alcun intervento dell'utente (ad esempio, alimentazione a tariffa kWh ridotta).

Funzione orologio

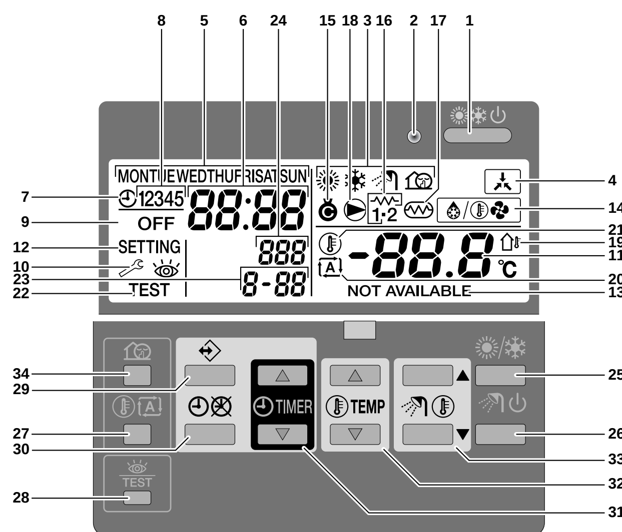
Le funzioni dell'orologio sono:

- Orologio in tempo reale (24 ore).
- Indicatore del giorno della settimana.

Funzione timer

La funzione timer consente all'utente di programmare il funzionamento dell'applicazione secondo un programma giornaliero o settimanale.

Nomi e funzioni dei pulsanti e delle icone



1. PULSANTE ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DEL RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO

   Il pulsante ON/OFF avvia o arresta la funzione di riscaldamento o di raffreddamento dell'unità.

   Quando l'unità è collegata con un termostato ambiente esterno, questo pulsante non è utilizzabile ed è visualizzata l'icona .

   Se il pulsante ON/OFF viene premuto troppe volte consecutivamente, è possibile provocare un malfunzionamento del sistema (massimo 20 volte per ora).

NOTA



Tenere presente che la pressione del pulsante non influisce sul riscaldamento dell'acqua per usi domestici. Il riscaldamento dell'acqua per usi domestici si accede o si spegne solo mediante il pulsante .

2. LED DI FUNZIONAMENTO O

   Il LED di funzionamento è acceso durante le funzioni di raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente. Il LED lampeggia se si verifica un malfunzionamento. Se il LED è SPENTO, le funzioni di raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente non sono attive mentre le altre modalità di funzionamento possono ancora essere attive.

3. ICONE DELLE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

   Queste icone indicano la modalità di funzionamento corrente: riscaldamento dell'ambiente (), raffreddamento dell'ambiente (), riscaldamento dell'acqua per usi domestici () o modalità basso rumore (). Entro determinati limiti, è possibile combinare diverse modalità, ad es. riscaldamento dell'ambiente e riscaldamento dell'acqua per usi domestici. Le icone delle modalità corrispondenti verranno visualizzate contemporaneamente.

   Per un'applicazione di solo riscaldamento, l'icona non verrà mai visualizzata.

   Se non è installato il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici, l'icona non verrà mai visualizzata.

4. ICONA DI CONTROLLO ESTERNO

   Questa icona indica che l'applicazione è controllata da un termostato ambiente esterno con una priorità superiore. Il termostato ambiente esterno può avviare e arrestare le funzioni di riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente e modificare la modalità di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento).

   Quando è collegato un termostato ambiente esterno con una priorità superiore, il timer per il raffreddamento e il riscaldamento dell'ambiente non funziona.

5. INDICATORE DEL GIORNO DELLA SETTIMANA MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Questo indicatore mostra il giorno corrente della settimana.

   Durante la lettura o la programmazione del timer, l'indicatore mostra il giorno impostato.

6. DISPLAY DELL'OROLOGIO 88:88

   Il display dell'orologio indica l'ora corrente.

   Durante la lettura o la programmazione del timer, il display dell'orologio mostra l'ora relativa all'azione.

7. ICONA DEL TIMER

   Questa icona indica che il timer è attivato.

8. ICONE DI AZIONE 12345

   Queste icone indicano le azioni di programmazione per ogni giorno del programma del timer.

9. ICONA OFF/SPEGNIMENTO **OFF**

   Questa icona indica che è stata selezionata l'azione OFF/SPEGNIMENTO durante la programmazione del timer.

10. ISPEZIONE NECESSARIA e

    Queste icone indicano la necessità di un'ispezione dell'applicazione. Rivolgersi al rivenditore.

11. INDICAZIONE DELLA TEMPERATURA IMPOSTATA -88.8

    Il display mostra la temperatura corrente impostata per l'applicazione.

12. IMPOSTAZIONE SETTING

    Non utilizzato. Solo per scopi di installazione.

13. NON DISPONIBILE NOT AVAILABLE

    L'icona viene visualizzata nel momento in cui viene attivato un optional non installato o una funzione non è disponibile.

14. ICONA DELLA MODALITÀ SBRINAMENTO/AVVIO

    Questa icona indica che è stata attivata la modalità sbrinamento/avvio.

15. ICONA DEL COMPRESSORE

    Questa icona indica che il compressore dell'unità è attivo.

16. RISCALDATORE DI RISERVA GRAD UNO O GRAD DUE

    Queste icone indicano che il riscaldatore di riserva dell'unità si attiva quando sono necessarie elevate capacità di riscaldamento. Il riscaldatore di riserva aumenta la capacità di riscaldamento in caso di temperature basse dell'ambiente esterno (capacità di riscaldamento elevata).

17. ICONA DEL SURRISCALDATORE

    Questa icona indica che è attivo il surriscaldatore. Il surriscaldatore consente il riscaldamento ausiliario del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

    Il surriscaldatore si trova nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

    L'icona non viene utilizzata se il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici non è installato.

18. ICONA DELLA POMPA

    Questa icona indica che è attiva la pompa di circolazione.

19. INDICAZIONE DELLA TEMPERATURA ESTERNA

    Se l'icona lampeggia, è visualizzata la temperatura dell'ambiente esterno.

20. ICONA DEL SET POINT DIPENDENTE DAL CLIMA

    Questa icona indica che il sistema di comando adatta automaticamente il set point della temperatura, sulla base della temperatura dell'ambiente esterno.

21. ICONA DELLA TEMPERATURA

    Questa icona indica la temperatura di uscita dell'acqua dell'unità, la temperatura dell'ambiente esterno e la temperatura del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

    L'icona è visibile anche durante l'impostazione del set point della temperatura nella modalità di programmazione del timer.

22. ICONA PROVA DI FUNZIONAMENTO **TEST**

Questa icona indica che l'unità è in funzione nella modalità di prova. Consultare il manuale di installazione.

23. CODICE DI IMPOSTAZIONE IN LOCO 8-88

Questo codice è tratto dall'elenco di impostazione in loco. Consultare il manuale di installazione.

24. CODICE DI ERRORE 888

Questo codice fa riferimento all'elenco dei codici di errori e serve solo per l'assistenza. Consultare il manuale di installazione.

25. PULSANTE DI RISCALDAMENTO/RAFFREDDAMENTO DELL'AMBIENTE

Questo pulsante permette di commutare manualmente dalla modalità di raffreddamento a quella di riscaldamento, e viceversa (purché l'apparecchio non sia di solo riscaldamento).

Quando l'unità è collegata con un termostato ambiente esterno, questo pulsante non è utilizzabile ed è visualizzata l'icona.

26. PULSANTE DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA PER USI DOMESTICI

Questo pulsante consente di attivare o disattivare il riscaldamento dell'acqua per usi domestici.

Questo pulsante non viene utilizzato se il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici non è installato.

NOTA



Tenere presente che la pressione del pulsante non influisce sul riscaldamento dell'acqua per usi domestici. Il riscaldamento dell'acqua per usi domestici si accende o si spegne solo mediante il pulsante.

27. PULSANTE DEL SET POINT DIPENDENTE DAL CLIMA

Questo pulsante attiva o disattiva la funzione del set point dipendente dal clima, disponibile solo nella modalità di riscaldamento.

Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11), il pulsante del set point dipendente dal clima non è utilizzabile.

28. PULSANTE DI ISPEZIONE/PROVA DI FUNZIONAMENTO

Questo pulsante è utilizzato solo per l'installazione e per la modifica delle impostazioni sul campo. Vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11.

29. PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE

Questo pulsante multifunzione serve per programmare il sistema di comando. La funzione del pulsante dipende dallo stato attuale del sistema di comando o dalle precedenti azioni eseguite dall'operatore.

30. PULSANTE DEL TIMER

La funzione principale di questo pulsante multifunzione è attivare/disattivare il timer di programmazione.

Il tasto è utilizzato per programmare il sistema di comando. La funzione del pulsante dipende dallo stato attuale del sistema di comando o dalle precedenti azioni eseguite dall'operatore.

Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 3 (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11), il pulsante del timer non è utilizzabile.

31. PULSANTE DI REGOLAZIONE DELL'ORA ▲ e ▼

Questi pulsanti multifunzione sono utilizzati per regolare l'orologio, passare tra le diverse temperature (temperatura di uscita dell'acqua dell'unità, temperatura dell'ambiente esterno e temperatura dell'acqua calda per usi domestici) e programmare il timer.

32. PULSANTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ▲ e ▼

Questi pulsanti multifunzione sono utilizzati per regolare il set point corrente nella modalità di funzionamento normale o nella modalità di programmazione del timer. Nella modalità del set point dipendente dal clima, i pulsanti vengono utilizzati per regolare il valore di scostamento. Infine, i pulsanti sono utilizzati per selezionare il giorno della settimana durante l'impostazione dell'orologio.

33. PULSANTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA CALDA PER USI DOMESTICI ▲ e ▼

Questi pulsanti sono utilizzati per regolare il set point corrente della temperatura dell'acqua calda per usi domestici.

Questi pulsanti non vengono utilizzati se il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici non è installato.

34. PULSANTE PER MODALITÀ BASSO RUMORE

Questo pulsante attiva o disattiva la modalità basso rumore.

Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11), il pulsante per la modalità basso rumore non è utilizzabile.

Impostazione del comando a distanza

Dopo l'installazione iniziale, è possibile impostare l'orologio e il giorno della settimana.

Il sistema di comando è dotato di un timer che consente all'utente di programmare le operazioni. Per utilizzare il timer è necessario impostare l'orologio e il giorno della settimana.

Impostazione dell'orologio

1 Tenere premuto per 5 secondi il pulsante.

Il valore dell'orologio e l'indicatore del giorno della settimana lampeggiano.

2 Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per regolare l'orologio.

Ogni volta che viene premuto il pulsante ▲ o ▼, l'ora aumenta/diminuisce di 1 minuto. Se il pulsante ▲ o ▼ viene tenuto premuto, l'ora viene aumentata/diminuita di 10 minuti.

3 Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per regolare il giorno della settimana.

Ogni volta che viene premuto il pulsante ▲ o ▼, viene visualizzato il giorno successivo o precedente.

4 Premere il pulsante per confermare l'ora e il giorno della settimana correnti impostati.

Per uscire dalla procedura senza salvare, premere il pulsante.

Se per 5 minuti non viene premuto alcun pulsante, l'orologio e il giorno della settimana tornano all'impostazione precedente.

NOTA



L'orologio deve essere regolato manualmente. Regolare l'impostazione durante il passaggio dall'ora solare all'ora legale, e viceversa.

Impostazione del timer

Per impostare il timer, consultare il capitolo "Programmazione e consultazione del timer" a pagina 7.

Descrizione delle modalità di funzionamento

Funzione di riscaldamento dell'ambiente (☼)

In tale modalità, il riscaldamento viene attivato in base al set point della temperatura dell'acqua. Il set point può essere impostato manualmente (vedere "Funzionamento manuale" a pagina 5) o dipendente dal clima (vedere "Selezione del funzionamento con set point dipendente dal clima (solo nella modalità di riscaldamento)" a pagina 6).

Avvio ()

All'avvio della funzione di riscaldamento, la pompa non viene avviata finché non è stata raggiunta una determinata temperatura del refrigerante nello scambiatore di calore. Questo garantisce l'avvio corretto della pompa di calore. Durante l'avvio è visualizzata l'icona .

Sbrinamento ()

Nel funzionamento di riscaldamento dell'ambiente o di riscaldamento dell'acqua per usi domestici, è possibile che si verifichi il congelamento dello scambiatore di calore esterno a causa delle basse temperature esterne. In questo caso, il sistema effettua uno sbrinamento: viene invertito il ciclo e il calore viene prelevato dal sistema interno per evitare il congelamento del sistema esterno. Dopo un massimo di 8 minuti di funzione di sbrinamento il sistema torna a funzionare in riscaldamento dell'ambiente.

Funzione di raffreddamento dell'ambiente (❄)

In tale modalità, il raffreddamento viene attivato in base al set point della temperatura dell'acqua.

NOTA



- Il set point della temperatura di raffreddamento dell'ambiente deve essere impostato manualmente (vedere "Funzionamento manuale" a pagina 5).
- Il passaggio tra il riscaldamento dell'ambiente e il raffreddamento dell'ambiente è eseguibile soltanto mediante il pulsante ☼/❄ o un termostato ambiente esterno.
- Il raffreddamento dell'ambiente non è possibile se l'applicazione è "di solo riscaldamento".

Funzione di riscaldamento dell'acqua per usi domestici ()

In questa modalità, l'unità fornisce acqua calda al serbatoio dell'acqua calda per usi domestici quando la funzione di riscaldamento o di raffreddamento dell'ambiente ha raggiunto il set point della relativa temperatura. Quando necessario e consentito dal timer del surriscaldatore (vedere "Programmazione della modalità basso rumore, del surriscaldamento o del riscaldamento dell'acqua per usi domestici" a pagina 9), il surriscaldatore fornisce il riscaldamento ausiliario per il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

NOTA



- Per disporre di acqua calda per usi domestici nell'arco dell'intera giornata, si consiglia di tenere sempre in funzione i riscaldamento dell'acqua per usi domestici.
- Il set point della temperatura di riscaldamento dell'acqua per usi domestici deve essere impostato manualmente (vedere "Funzionamento manuale" a pagina 5).
- Il riscaldamento dell'acqua per usi domestici è impossibile se il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici non è installato.

Funzionamento "Powerful" del riscaldamento dell'acqua per usi domestici

Nell'eventualità di una necessità urgente di acqua calda per usi domestici, è possibile raggiungere rapidamente il set point della temperatura dell'acqua calda per usi domestici utilizzando il surriscaldatore. Il funzionamento "Powerful" del riscaldamento dell'acqua per usi domestici obbliga il surriscaldatore a funzionare finché non è stato raggiunto il set point della temperatura dell'acqua calda per usi domestici.

Questa funzione resta disponibile in modalità di funzionamento solare.

Funzionamento nella modalità a basso rumore ()

Nella modalità a basso rumore, l'unità opera a capacità ridotta in modo da ridurre la produzione di rumore. Questa situazione provoca una diminuzione della capacità di riscaldamento/raffreddamento interno. Tenerlo presente quando all'interno è necessario un determinato livello di riscaldamento.

Sono disponibili due modalità a basso rumore.

Funzione di disinfezione

La visualizzazione contemporanea delle icone , , ⏵ e indica che la funzione di disinfezione è attiva. Ciò non è un segno di anomalia. Fare riferimento a "[2] Funzione di disinfezione" a pagina 12 per ulteriori informazioni.

Protezione antigelo

La visualizzazione contemporanea delle icone ☼, ⏵ e indica che la funzione antigelo è attiva. Ciò non è un segno di anomalia. Fare riferimento a "[4] Funzionamento del riscaldatore di riserva e temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente" a pagina 13 per ulteriori informazioni.

Operazioni del sistema di comando

Funzionamento manuale

Nel funzionamento manuale, l'utente controlla manualmente le impostazioni di temperatura dell'applicazione. L'ultima impostazione resta attiva fino alla successiva modifica da parte dell'utente o fino a che il timer non impone un'altra impostazione (vedere "Funzionamento del timer" a pagina 6).

Il sistema di comando può essere utilizzato per diverse applicazioni, pertanto è possibile che venga selezionata una funzione non disponibile per la propria installazione. In questo caso, viene visualizzato il messaggio NOT AVAILABLE.

Accensione e impostazione del raffreddamento dell'ambiente (❄) e del riscaldamento dell'ambiente (☼)

1 Utilizzare il pulsante ☼/❄ per selezionare il raffreddamento dell'ambiente (❄) o il riscaldamento dell'ambiente (☼).

L'icona ❄ o ☼ viene visualizzata sul display insieme al set point della temperatura dell'acqua corrispondente.

2 Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per impostare la temperatura dell'acqua desiderata.

- Intervallo di temperatura per il riscaldamento: 25°C - 55°C
  La temperatura minima di riscaldamento è 15°C (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11). Tuttavia, la temperatura di riscaldamento dovrebbe essere impostata su un valore inferiore a 25°C solo durante la messa in esercizio dell'impianto. Se la temperatura impostata è inferiore a 25°C, entra in funzione solo il riscaldatore di riserva.
  Per evitare il surriscaldamento, il riscaldamento dell'ambiente non è utilizzabile quando la temperatura esterna supera un valore definito con l'impostazione sul campo [4-02] (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11).
- Intervallo di temperatura per il raffreddamento: 5°C - 22°C

NOTA



In modalità di riscaldamento (☀), il set point della temperatura dell'acqua può inoltre essere dipendente dal clima (viene visualizzata l'icona Ⓐ).

Questo significa che il sistema di comando calcola il set point della temperatura dell'acqua sulla base della temperatura esterna.

In questo caso, al posto del set point della temperatura dell'acqua il sistema di comando visualizza il "valore di scostamento" impostabile dall'utente. Il valore di scostamento è la differenza di temperatura tra il set point della temperatura calcolato dal sistema di comando e il set point reale. Ad es., un valore di scostamento positivo significa che il set point della temperatura reale sarà superiore rispetto al set point calcolato.

3 Accendere l'unità premendo il pulsante.

Il LED di funzionamento O si accende.

NOTA



Quando l'unità è collegata a un termostato ambiente esterno, i pulsanti ☀/❄ e non sono utilizzabili ed è visualizzata l'icona. In questo caso, il termostato ambiente esterno accende e spegne l'unità e determina la modalità di funzionamento (raffreddamento dell'ambiente o riscaldamento dell'ambiente).

Selezione e impostazione del riscaldamento dell'acqua per usi domestici ()

1 Utilizzare il pulsante per attivare il riscaldamento dell'acqua per usi domestici ().

Sul display viene visualizzata l'icona.

2 Utilizzare il pulsante ▲ o ▼ per visualizzare il set point della temperatura attuale e, successivamente, per impostare la temperatura corretta.

Il set point della temperatura attuale viene visualizzato sul display solo dopo avere premuto uno dei pulsanti ▲ o ▼. Se per 5 secondi non viene premuto alcun pulsante, il set point della temperatura scompare di nuovo automaticamente dal display.

Intervallo di temperature per il riscaldamento dell'acqua per usi domestici: da 30°C a 78°C

3 Premere il pulsante per disattivare il riscaldamento dell'acqua per usi domestici ().

L'icona scompare dal display.

NOTA



Tenere presente che la pressione del pulsante non influisce sul riscaldamento dell'acqua per usi domestici. Il riscaldamento dell'acqua per usi domestici si accende o si spegne solo mediante il pulsante.

Selezione del funzionamento "Powerful" per il riscaldamento dell'acqua per usi domestici

1 Premere per 5 secondi per attivare il funzionamento "Powerful" del riscaldamento dell'acqua per usi domestici.

Le icone e iniziano a lampeggiare.

Il funzionamento "Powerful" del riscaldamento dell'acqua per usi domestici si disattiva automaticamente quando è stato raggiunto il set point dell'acqua calda per usi domestici.

Selezione del funzionamento nella modalità basso rumore ()

1 Utilizzare il pulsante per attivare il funzionamento nella modalità basso rumore ().

Sul display viene visualizzata l'icona.
Se il sistema di comando è impostato sul livello di autorizzazione 2 o 3 (vedere "Impostazioni sul posto" a pagina 11), il pulsante non è utilizzabile.

Selezione del funzionamento con set point dipendente dal clima (solo nella modalità di riscaldamento)

1 Premere il pulsante Ⓐ per selezionare il funzionamento con set point dipendente dal clima.

L'icona Ⓐ viene visualizzata sul display insieme al valore di scostamento. Un valore di scostamento pari a 0 non è visualizzato.

2 Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per impostare il valore di scostamento.

Intervallo per il valore di scostamento: –5°C - +5°C

Visualizzare delle temperature effettive

1 Premere il pulsante Ⓐ per 5 secondi.

Vengono visualizzate l'icona e la temperatura dell'acqua in uscita. Le icone e ☀/❄ lampeggiano.

2 Utilizzare i pulsanti ⊕▲ e ⊕▼ per visualizzare:

- La temperatura esterna (l'icona lampeggia).
- La temperatura del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici (l'icona lampeggia).
- La temperatura dell'acqua in uscita (l'icona ☀/❄ lampeggia).

Se non viene premuto alcun pulsante per 5 secondi, la modalità di visualizzazione viene annullata.

Funzionamento del timer

Nel funzionamento con il timer, l'installazione viene controllata dal timer. Le azioni programmate nel timer vengono eseguite automaticamente.

Il timer segue sempre l'ultimo comando, tranne nel caso venga impartito un nuovo comando. Significa che l'utente può temporaneamente annullare l'ultimo comando programmato eseguito mediante il funzionamento manuale (vedere "Funzionamento manuale" a pagina 5). Il timer riprenderà il controllo dell'applicazione al successivo orario di esecuzione di un comando programmato mediante timer.

Il timer viene attivato (icona ⊕ visualizzata) o disattivato (icona ⊕ non visualizzata), premendo il pulsante ⊕.

NOTA



- Utilizzare solo il pulsante ⊕ per attivare o disattivare il timer. Il timer ha la precedenza sul pulsante. Il pulsante scavalca il timer solo fino all'azione programmata successiva.
- Quando la funzione di riavvio automatico è disattivata, il timer non sarà attivato quando l'alimentazione elettrica viene riattivata dopo un'interruzione. Premere il pulsante ⊕ per attivare nuovamente il timer.
- Quando l'alimentazione elettrica viene riattivata dopo un'interruzione, la funzione di riavvio automatico applica di nuovo le impostazioni dell'interfaccia dell'utente in uso quando si è verificata l'interruzione dell'energia elettrica.
  Si consiglia quindi di lasciare attivata la funzione di riavvio automatico.



- Il programma impostato si basa sull'ora. Assicurarsi quindi che l'orologio e il giorno della settimana siano impostati correttamente. Fare riferimento al "Impostazione dell'orologio" a pagina 4.
- Regolare manualmente l'orologio per l'ora legale. Fare riferimento al "Impostazione dell'orologio" a pagina 4.
- Un'interruzione dell'alimentazione superiore a 1 ora azzera l'orologio e il giorno della settimana. Il timer continuerà a funzionare, ma con un orologio impostato erroneamente. Consultare "Impostazione dell'orologio" a pagina 4 per regolare l'orologio e il giorno della settimana.
- Le azioni programmate nel timer non vengono cancellate dopo un'interruzione dell'alimentazione. Non è necessario riprogrammare il timer.

Per impostare il TIMER, consultare il capitolo "Programmazione e consultazione del timer" a pagina 7.

Azioni possibili del timer

Il timer consente di programmare:

1. Riscaldamento dell'ambiente e raffreddamento dell'ambiente (vedere "Programmazione del raffreddamento o del riscaldamento dell'ambiente" a pagina 8)

   Passaggio alla modalità desiderata all'orario programmato, in combinazione con un set point (dipendente dal clima o impostato manualmente). È possibile programmare fino a cinque azioni al giorno, per un totale di 35 azioni a settimana.

NOTA 

Quando l'unità è collegata a un termostato ambiente esterno, il timer per il raffreddamento dell'ambiente e il riscaldamento dell'ambiente viene scavalcato dal termostato ambiente esterno.

2. Modalità basso rumore (vedere "Programmazione della modalità basso rumore, del surriscaldamento o del riscaldamento dell'acqua per usi domestici" a pagina 9)

   Attivazione e disattivazione della modalità a un orario prestabilito. È possibile programmare 5 azioni per ogni modalità. Le azioni programmate vengono ripetute ogni giorno.

3. Surriscaldamento (vedere "Programmazione della modalità basso rumore, del surriscaldamento o del riscaldamento dell'acqua per usi domestici" a pagina 9)

   Attivazione o disattivazione del surriscaldamento a un orario prestabilito. È possibile programmare 5 azioni per ogni modalità. Le azioni programmate vengono ripetute ogni giorno.

4. Riscaldamento dell'acqua per usi domestici (vedere "Programmazione della modalità basso rumore, del surriscaldamento o del riscaldamento dell'acqua per usi domestici" a pagina 9)

   Attivazione e disattivazione della modalità a un orario prestabilito. È possibile programmare 5 azioni per ogni modalità. Le azioni programmate vengono ripetute ogni giorno.



- Le azioni programmate non vengono memorizzate nell'ordine, ma secondo l'ora di programmazione. Significa che l'azione programmata per prima ottiene il numero di azione 1, anche se viene eseguita dopo altri numeri di azione programmati.
- Quando il timer spegne il riscaldamento o il raffreddamento dell'ambiente **OFF**, anche il sistema di comando viene spento. Si noti che tale operazione non influisce sul riscaldamento dell'acqua per usi domestici.

Azioni Impossibili del timer

Il timer non può modificare la modalità di funzionamento del raffreddamento dell'ambiente al riscaldamento dell'ambiente o viceversa.

Interpretazione delle azioni programmate

Per comprendere il comportamento della propria applicazione quando il timer è attivato, è importante ricordare che l'ultimo comando programmato ha la precedenza sul precedente comando programmato e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato.

Esempio: si supponga che attualmente sono le 17:30 e che le azioni sono programmate per le 13:00, le 16:00 e le 19:00. L'ultimo comando programmato (16.00) ha la precedenza sul precedente comando programmato (13.00) e rimane attivo fino all'esecuzione del successivo comando programmato (19.00).

Per conoscere l'impostazione attuale, quindi, è necessario fare riferimento all'ultimo comando programmato. È evidente che l'ultimo comando programmato può risalire al giorno precedente. Fare riferimento al "Consultazione delle azioni programmate" a pagina 10.

NOTA 

Durante il funzionamento basato sul timer, è possibile modificare manualmente le impostazioni effettive (in altre parole, il comando manuale ha la precedenza sull'ultimo comando). L'icona ⏲, che indica il funzionamento mediante timer, può essere ancora visibile, dando l'impressione che siano tuttora attive le impostazioni dell'ultimo comando. Il successivo comando programmato sostituirà le impostazioni modificate e tutte le impostazioni ritorneranno al programma originale.

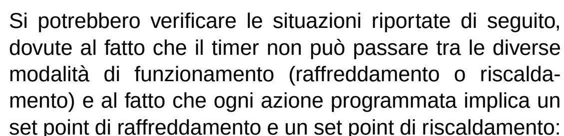
Programmazione e consultazione del timer

Operazioni preliminari

La programmazione del timer è flessibile (è possibile aggiungere, eliminare o modificare le azioni programmate in qualsiasi momento) e diretta (le fasi di programmazione sono minime). Tuttavia, prima di programmare il timer è necessario ricordare quanto segue:

- Acquisire familiarità con le icone e i pulsanti, che saranno necessari per la programmazione. Fare riferimento al "Nomi e funzioni dei pulsanti e delle icone" a pagina 3.
- Compilare il modulo alla fine del presente manuale. Questo modulo aiuta a definire le azioni richieste per ogni giorno. Tenere presente quanto segue:
  - Nel programma raffreddamento/riscaldamento, è possibile programmare 5 azioni alla settimana. Le stesse azioni vengono ripetute settimanalmente.
  - Nel programma riscaldamento dell'acqua per usi domestici, surriscaldatore e modalità basso rumore, è possibile programmare 5 azioni per ogni modalità. Le stesse azioni vengono ripetute quotidianamente.
- Immettere con calma e precisione tutti i dati.
- Cercare di programmare le azioni in ordine cronologico: iniziare con l'azione 1 per la prima azione e terminare con il numero più elevato per l'ultima azione. Questa indicazione non deve essere seguita obbligatoriamente, ma agevola la successiva interpretazione del programma.
- Se si programmano 2 o più azioni per lo stesso giorno e la stessa ora, viene eseguita solo l'azione associata al numero più elevato.
- È sempre possibile modificare, aggiungere o eliminare le azioni programmate in un momento successivo.
- Durante la programmazione delle azioni di riscaldamento (ora e set point), vengono aggiunte automaticamente azioni di raffreddamento per lo stesso orario, ma con il set point di raffreddamento predefinito. Analogamente, durante la programmazione delle azioni di raffreddamento (ora e set point), vengono aggiunte automaticamente azioni di riscaldamento per lo stesso orario, ma con il set point di riscaldamento predefinito.

  I set point delle azioni aggiunte automaticamente possono essere regolati mediante programmazione della modalità corrispondente. In pratica, dopo la programmazione del riscaldamento, è opportuno programmare anche i set point di raffreddamento corrispondenti, e viceversa.



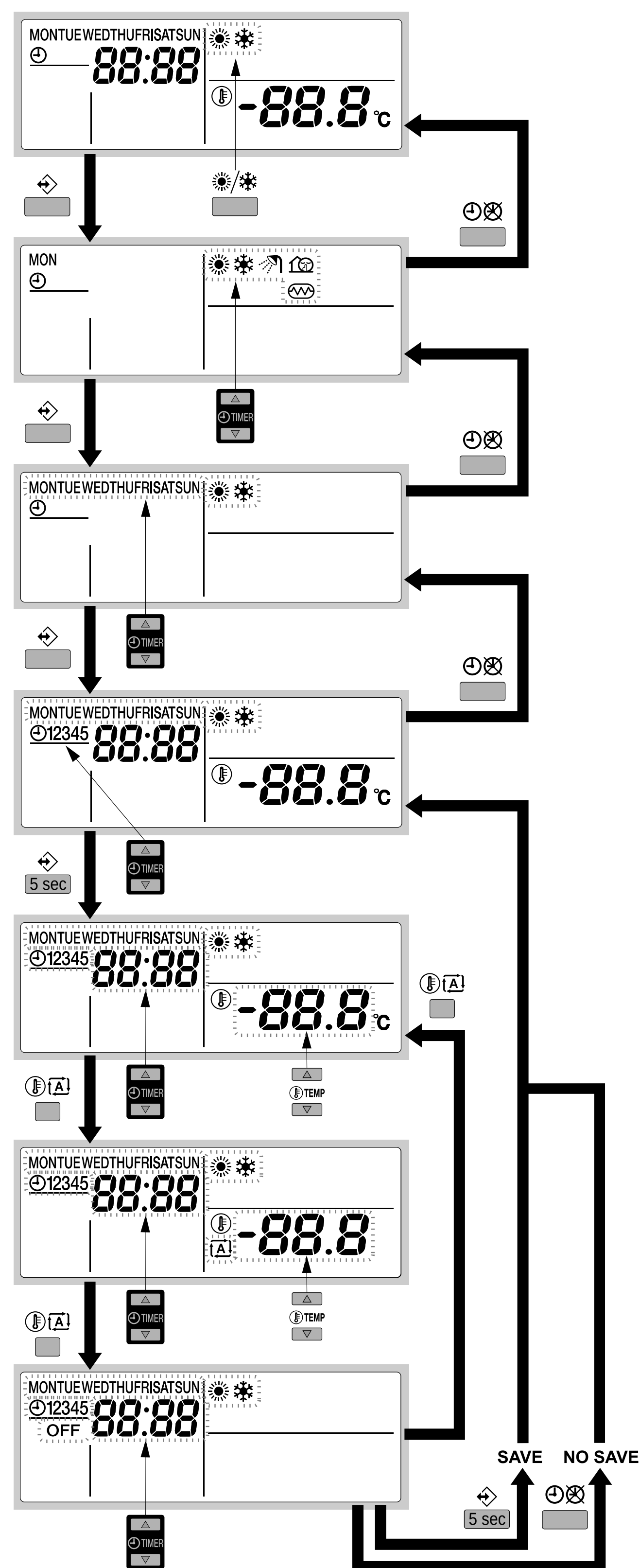
Si potrebbero verificare le situazioni riportate di seguito, dovute al fatto che il timer non può passare tra le diverse modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) e al fatto che ogni azione programmata implica un set point di raffreddamento e un set point di riscaldamento:

- quando il timer è attivo nella modalità di riscaldamento e la modalità di raffreddamento viene selezionata manualmente (per mezzo del pulsante ☀/❄), la modalità di funzionamento impostata è il raffreddamento e le azioni programmate seguono i set point di raffreddamento corrispondenti. Per ritornare alla modalità di riscaldamento è necessario impartire un comando manuale (per mezzo del pulsante ☀/❄).
- quando il timer è attivo nella modalità di raffreddamento e la modalità di riscaldamento viene selezionata manualmente (per mezzo del pulsante ☀/❄), la modalità di funzionamento impostata è il riscaldamento e le azioni programmate seguono i set point di riscaldamento corrispondenti. Per ritornare alla modalità di raffreddamento è necessario impartire un comando manuale (per mezzo del pulsante ☀/❄).

Le indicazioni precedenti dimostrano l'importanza di programmare i set point di raffreddamento e riscaldamento per ogni azione. Se tali set point non vengono programmati, il sistema utilizza i valori predefiniti.

Programmazione

Programmazione del raffreddamento o del riscaldamento dell'ambiente



NOTA

La programmazione del raffreddamento o del riscaldamento dell'ambiente avviene nello stesso modo. All'inizio della procedura di programmazione viene selezionato il funzionamento in raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente. Successivamente, è necessario ritornare alla procedura di programmazione per programmare l'altra modalità di funzionamento.

La programmazione del raffreddamento o del riscaldamento dell'ambiente viene eseguita in conformità alla procedura riportata di seguito.



NOTA Per ritornare ai punti precedenti della procedura di programmazione senza salvare le impostazioni modificate, premere il pulsante ⊙⊗.

1 Utilizzare il pulsante ☀/❄ per selezionare la modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) da programmare.

2 Premere il pulsante ⟐.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⟐ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da consultare o programmare utilizzando i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere il pulsante ⟐ per confermare il giorno selezionato.

Viene visualizzata la prima azione programmata del giorno selezionato.

6 Utilizzare i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼ per consultare le altre azioni programmate del giorno selezionato.

Nella modalità di lettura, le azioni del programma vuote (ad esempio 4 e 5) non sono visualizzate.

7 Premere il pulsante ⟐ per 5 secondi per entrare nella modalità di programmazione.

8 Utilizzare il pulsante ⟐ per selezionare il numero di azione da programmare o modificare.

9 Utilizzare il pulsante 🌡Ⓐ per selezionare:

- **OFF**: consente di spegnere il raffreddamento/riscaldamento e il sistema di comando.
- -88.8°C: consente di impostare la temperatura per mezzo dei pulsanti 🌡▲ e 🌡▼.
- Ⓐ: consente di selezionare il calcolo automatico della temperatura (solo nella modalità di riscaldamento).

10 Utilizzare i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼ per impostare l'ora per l'azione.

11 Ripetere i punti da 8 a 10 per programmare le altre azioni per il giorno selezionato.

Dopo aver programmato tutte le azioni, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare.

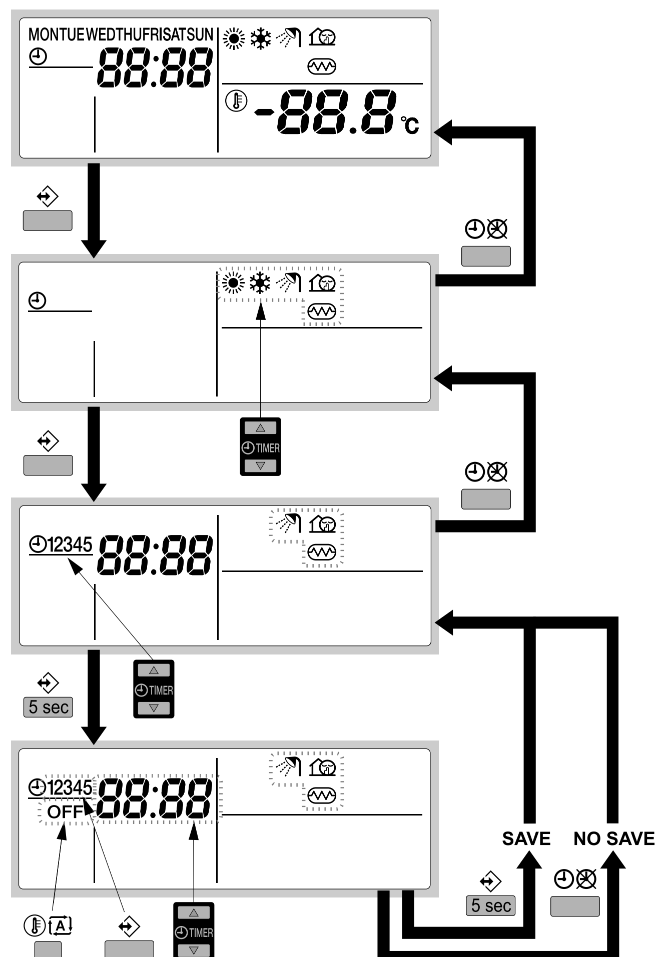
12 Premere il pulsante ⟐ per 5 secondi per memorizzare le azioni programmate.

Se viene premuto il pulsante ⟐ mentre è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre le azioni 4 e 5 vengono eliminate.

Si ritorna automaticamente al punto 6.

Premere il pulsante ⊙⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

Programmazione della modalità basso rumore, del surriscaldamento o del riscaldamento dell'acqua per usi domestici



La programmazione del riscaldamento dell'acqua per usi domestici, del surriscaldamento o della modalità basso rumore viene eseguita in conformità alla procedura riportata di seguito:



NOTA Per ritornare ai punti precedenti della procedura di programmazione senza salvare le impostazioni modificate, premere il pulsante ⊙⊗.

1 Premere il pulsante ⟐.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Utilizzare i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼ per selezionare la modalità da programmare (modalità basso rumore, surriscaldamento o riscaldamento dell'acqua per usi domestici).

L'icona della modalità in uso lampeggia.

3 Premere il pulsante ⟐ per confermare la modalità selezionata.

Viene visualizzata la prima azione programmata.

4 Utilizzare i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼ per consultare le azioni programmate.

Nella modalità di lettura, le azioni del programma vuote (ad esempio 4 e 5) non sono visualizzate.

5 Premere il pulsante ⟐ per 5 secondi per entrare nella modalità di programmazione.

6 Utilizzare il pulsante ⟐ per selezionare il numero di azione da programmare o modificare.

7 Utilizzare i pulsanti ⊙▲ e ⊙▼ per impostare l'ora per l'azione.

8 Utilizzare il pulsante 🌡Ⓐ per selezionare o deselezionare **OFF** come azione.

9 Ripetere i punti da 6 a 8 per programmare le altre azioni per la modalità selezionata.

Dopo aver programmato tutte le azioni, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare.

10 Premere il pulsante ⟡ per 5 secondi per memorizzare le azioni programmate.

Se viene premuto il pulsante ⟡ mentre è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre le azioni 4 e 5 vengono eliminate.

Si ritorna automaticamente al punto 4. Premere il pulsante ◷⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

Consultazione delle azioni programmate

Consultazione delle azioni di raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente

NOTA


La consultazione delle azioni di raffreddamento o di riscaldamento dell'ambiente avviene nello stesso modo. All'inizio della procedura di consultazione viene selezionato il funzionamento in raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente. Successivamente, è necessario ritornare alla procedura di consulto per consultare l'altra modalità di funzionamento.

La consultazione delle azioni di raffreddamento o di riscaldamento dell'ambiente viene eseguita in conformità alla procedura riportata di seguito.

NOTA


Per ritornare ai punti precedenti di questa procedura, premere il pulsante ◷⊗.

1 Utilizzare il pulsante ☀/❄ per selezionare la modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) da consultare.

2 Premere il pulsante ⟡.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante ⟡ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da consultare utilizzando i pulsanti ◷▲ e ◷▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere il pulsante ⟡ per confermare il giorno selezionato.

Viene visualizzata la prima azione programmata del giorno selezionato.

6 Utilizzare i pulsanti ◷▲ e ◷▼ per consultare le altre azioni programmata del giorno selezionato.

Nella modalità di lettura, le azioni del programma vuote (ad esempio 4 e 5) non sono visualizzate.

Premere il pulsante ◷⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

Consultazione del riscaldamento dell'acqua per usi domestici, del surriscaldamento o della modalità basso rumore

La consultazione del riscaldamento dell'acqua per usi domestici, del surriscaldamento o della modalità basso rumore viene eseguita in conformità alla procedura riportata di seguito:

NOTA


Per ritornare ai punti precedenti di questa procedura, premere il pulsante ◷⊗.

1 Premere il pulsante ⟡.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Utilizzare i pulsanti ◷▲ e ◷▼ per selezionare la modalità da consultare (modalità basso rumore, surriscaldamento o riscaldamento dell'acqua per usi domestici).

L'icona della modalità in uso lampeggia.

3 Premere il pulsante ⟡ per confermare la modalità selezionata.

Viene visualizzata la prima azione programmata.

4 Utilizzare i pulsanti ◷▲ e ◷▼ per consultare le azioni programmate.

Nella modalità di lettura, le azioni del programma vuote (ad esempio 4 e 5) non sono visualizzate.

Premere il pulsante ◷⊗ diverse volte per ritornare ai punti precedenti di questa procedura e infine per ritornare al funzionamento normale.

Suggerimenti e trucchi

Programmazione dei giorni successivi

Dopo aver confermato le azioni programmate per un giorno specifico (dopo avere premuto il pulsante ⟡ per 5 secondi), premere una volta il pulsante ◷⊗. Ora è possibile selezionare un altro giorno utilizzando i pulsanti ◷▲ e ◷▼ e ricominciare sia la consultazione che la programmazione.

Copia delle azioni programmate al giorno successivo

Nel programma di riscaldamento/raffreddamento, è possibile copiare tutte le azioni programmate per un giorno specifico nel giorno successivo (ad esempio, copiare tutte le azioni programmate da "MON" a "TUE").

Per copiare le azioni programmate al giorno successivo, attenersi alla procedura riportata di seguito:

1 Premere il pulsante ⟡.

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Utilizzare i pulsanti ◷▲ e ◷▼ per selezionare la modalità da programmare.

L'icona della modalità in uso lampeggia.

Per terminare la programmazione, premere il pulsante ◷⊗.

3 Premere il pulsante ⟡ per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da copiare nel giorno successivo utilizzando i pulsanti ◷▲ e ◷▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

Per tornare al punto 2, premere il pulsante ◷⊗.

5 Premere contemporaneamente i pulsanti ⟡ e ◷⊗ per 5 secondi.

Dopo 5 secondi sul display viene visualizzato il giorno successivo (ad es. "TUE" se per primo è stato selezionato "MON"). Questo indica che il giorno è stato copiato.

Per tornare al punto 2, premere il pulsante ◷⊗.

Eliminazione di una o più azioni programmate

L'eliminazione di una o più azioni programmate viene effettuata con le stesse modalità di memorizzazione delle azioni programmate.

Dopo aver programmato tutte le azioni per un giorno, verificare che sul display sia visualizzato il numero di azione più alto che si desidera salvare. Premere il pulsante per 5 secondi per memorizzare tutte le azioni, tranne quelle con un numero superiore a quello visualizzato.

Ad es., se viene premuto il pulsante mentre è visualizzato il numero di azione 3, vengono memorizzate le azioni 1, 2 e 3, mentre le azioni 4 e 5 vengono eliminate.

Eliminazione di una modalità

1 Premere il pulsante .

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

2 Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per selezionare la modalità da eliminare (modalità basso rumore, surriscaldamento o riscaldamento dell'acqua per usi domestici).

L'icona della modalità in uso lampeggia.

3 Premere contemporaneamente i pulsanti e per 5 secondi per eliminare la modalità selezionata.

Eliminazione di un giorno della settimana (modalità di raffreddamento o riscaldamento)

1 Utilizzare il pulsante per selezionare la modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) da eliminare.

2 Premere il pulsante .

La modalità in uso è indicata dall'icona lampeggiante.

3 Premere il pulsante per confermare la modalità selezionata.

Il giorno corrente lampeggia.

4 Selezionare il giorno da eliminare utilizzando i pulsanti ▲ e ▼.

Il giorno selezionato lampeggia.

5 Premere contemporaneamente i pulsanti e per 5 secondi per eliminare il giorno selezionato.

Funzionamento dell'allarme remoto opzionale

La scheda di indirizzo per allarme remoto EKRP1HB opzionale può essere utilizzata per monitorare a distanza il sistema. La scheda di indirizzo dispone di 2 uscite senza tensione.

- Uscita 1 = uscita di allarme: questa uscita viene attivata quando l'unità si trova in stato di errore.
- Uscita 2 = uscita di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO: questa uscita viene attivata quando l'unità si trova in stato di ACCENSIONE.

Per ulteriori informazioni sui collegamenti elettrici dell'optional, consultare lo schema elettrico dell'unità.

Impostazioni sul posto

L'unità deve essere configurata dall'installatore in conformità con l'ambiente di installazione (clima esterno, optional installati e simili) e alle necessità dell'utente. Sono pertanto disponibili alcune impostazioni in loco, Queste impostazioni in loco sono accessibili e programmabili tramite l'interfaccia dell'utente.

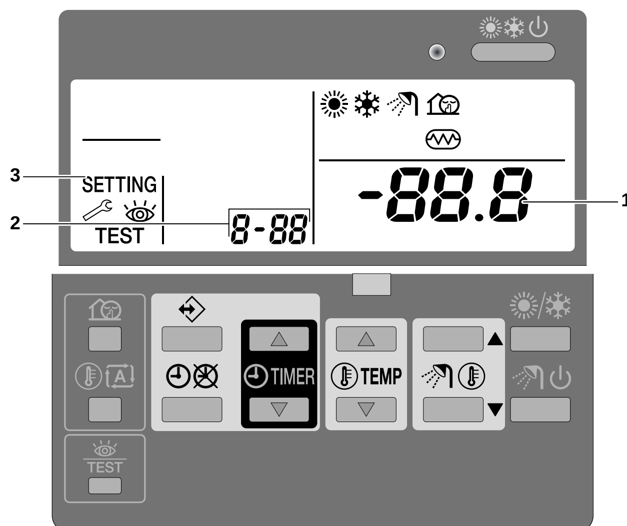
Ad ogni impostazione in loco è assegnato un codice o numero di tre cifre (ad esempio [5-03]), indicato sul display dell'interfaccia dell'utente. La prima cifra [5] indica il "primo codice" o il gruppo di impostazioni in loco; la seconda e la terza cifra [03] insieme indicano il "secondo codice".

Un elenco di tutte le impostazioni in loco, compreso di valori predefiniti, è fornito in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 18. Nello stesso elenco sono state inserite 2 colonne per registrare la data e il valore delle impostazioni in loco modificate rispetto al valore predefinito.

Una descrizione dettagliata di ogni impostazione in loco è fornita nella sezione "Descrizione dettagliata" a pagina 12.

Procedura

Per modificare una o più impostazioni in loco, attenersi alla procedura riportata di seguito.



1 Premere il pulsante per almeno 5 secondi per accedere alla modalità di impostazione in loco.
Viene visualizzata l'icona SETTING (3). Il codice dell'impostazione in loco attualmente selezionato è indicato da 8-88 (2); il valore impostato è visualizzato a destra -88.8 (1).

2 Premere il pulsante TEMP ▲ per selezionare il primo codice per l'impostazione in loco.

3 Premere il pulsante TEMP ▼ per selezionare il secondo codice per l'impostazione in loco.

4 Premere i pulsanti TIMER ▲ e TIMER ▼ per cambiare il valore impostato per l'impostazione in loco selezionata.

5 Per salvare il nuovo valore, premere il pulsante .

6 Ripetere i passi da 2 a 4 per cambiare le altre impostazioni in loco secondo necessità.

7 Al termine, premere il pulsante per uscire dalla modalità di impostazione in loco.

NOTA



Le modifiche apportate a una specifica impostazione in loco vengono memorizzate solo se si preme il pulsante . La modifica apportata viene annullata se si immette un nuovo codice di impostazione in loco o si preme il pulsante .

NOTA



- Prima della spedizione, i valori devono essere impostati come indicato in "Tabella delle impostazioni in loco" a pagina 18.
- All'uscita dalla modalità di impostazione in loco, durante l'inizializzazione dell'unità sul display LCD dell'interfaccia dell'utente potrebbe essere visualizzata l'indicazione "88".

Descrizione dettagliata

[0] Livello di autorizzazione utente

Se richiesto, alcuni pulsanti dell'interfaccia dell'utente possono essere resi indisponibili per l'utente.

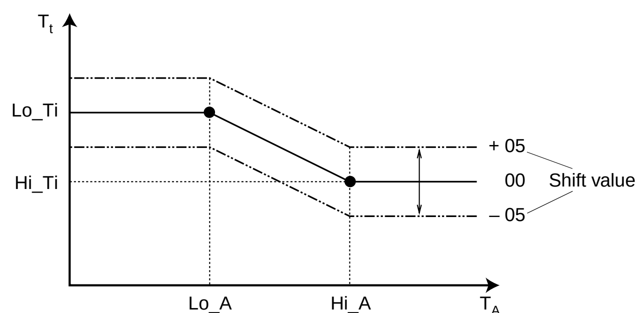
Sono definiti tre livelli di autorizzazione (fare riferimento alla tabella seguente). Per passare tra il livello 1 e i livelli 2/3, premere contemporaneamente i pulsanti TIMER ▲ e TIMER ▼ e, subito dopo, i pulsanti e , tenendo premuti i 4 pulsanti per almeno 5 secondi (modalità normale). Sull'interfaccia dell'utente non viene visualizzata alcuna indicazione. Se viene selezionato il livello 2/3, l'attuale livello di autorizzazione (2 o 3) è determinato dalla prima impostazione in loco [0-00].

		Livello di autorizzazione		
Pulsante		1	2	3
Pulsante per Modalità basso rumore		utilizzabile	—	—
Pulsante del set point dipendente dal clima		utilizzabile	—	—
Pulsante di attivazione/disattivazione timer di programmazione		utilizzabile	utilizzabile	—
Pulsante di programmazione		utilizzabile	—	—
Tasti di regolazione dell'ora	TIMER ▲ TIMER ▼	utilizzabile	—	—
Pulsante di ispezione/collaudo	TEST	utilizzabile	—	—

[1] Set point dipendente dal clima (applicazioni di solo riscaldamento)

Le impostazioni in loco per il set point dipendente dal clima definiscono i parametri per il funzionamento dipendente dal clima dell'unità. Durante il funzionamento dipendente dal clima la temperatura dell'acqua viene determinata automaticamente secondo la temperatura esterna: a temperature esterne più fredde corrisponde un'acqua più calda e viceversa. Durante il funzionamento dipendente dal clima, l'utente può aumentare o diminuire la temperatura target dell'acqua di un massimo di 5°C. Consultare "Selezione del funzionamento con set point dipendente dal clima (solo nella modalità di riscaldamento)" a pagina 6 per ulteriori informazioni sul funzionamento dipendente dal clima.

- [1-00] Temperatura ambiente bassa (Lo_A): temperatura esterna bassa.
- [1-01] Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura esterna alta.
- [1-02] Set point a temperatura ambiente bassa (Lo_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o inferiore alla temperatura ambiente bassa (Lo_A).
  Il valore Lo_Ti deve essere *maggiore* di Hi_Ti, in quanto per temperature esterne più fredde (Lo_A) è richiesta acqua più calda.
- [1-03] Set point a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): la temperatura target dell'acqua in uscita quando la temperatura esterna è uguale o superiore alla temperatura ambiente alta (Hi_A).
  Il valore Hi_Ti deve essere *minore* di Lo_Ti, in quanto per temperature esterne più calde (Hi_A) è sufficiente acqua meno calda.



T_t	Temperatura target dell'acqua
T_A	Temperatura ambiente (esterna)
Shift value	= Valore di scostamento

[2] Funzione di disinfezione

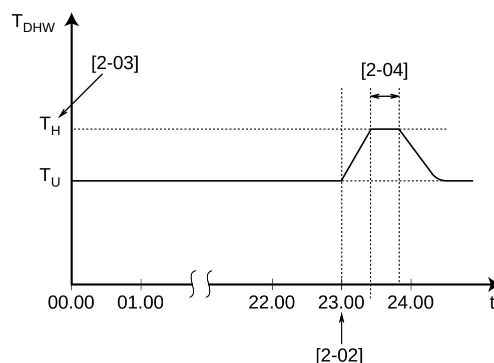
Applicabile solo alle installazioni dotate di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

La funzione di disinfezione disinfetta il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici mediante il riscaldamento periodico dell'acqua ad uso domestico ad una temperatura specifica.



Le impostazioni in loco per la funzione di disinfezione devono essere configurate dall'installatore conformemente alle normative locali e nazionali.

- [2-00] Intervallo di funzionamento: giorno/i della settimana in cui l'acqua ad uso domestico deve essere riscaldata.
- [2-01] Stato: definisce se la funzione di disinfezione è attivata (1) o disattivata (0).
- [2-02] Ora di avvio: ora del giorno in cui l'acqua ad uso domestico deve essere riscaldata.
- [2-03] Set point: temperatura elevata dell'acqua da raggiungere.
- [2-04] Intervallo: periodo di tempo che definisce il tempo per il quale deve essere mantenuta la temperatura del set point.



T_{DHW}	Temperatura dell'acqua calda per usi domestici
T_U	Temperatura del set point dell'utente (come impostata nell'interfaccia dell'utente)
T_H	Temperatura elevata del set point [2-03]
t	Tempo

[3] Auto restart

Quando l'alimentazione elettrica viene riattivata dopo un'interruzione, la funzione di riavvio automatico applica di nuovo le impostazioni dell'interfaccia dell'utente in uso quando si è verificata l'interruzione dell'energia elettrica.

NOTA Si consiglia quindi di lasciare attivata la funzione di riavvio automatico.

Quando la funzione è disattivata, il timer non sarà attivato quando l'alimentazione elettrica viene riattivata dopo un'interruzione. Premere il pulsante ⏲⊗ per attivare nuovamente il timer.

- [3-00] Stato: definisce se la funzione di riavvio automatico è attivata **ON (0)** o disattivata **OFF (1)**.

NOTA Se l'alimentazione a tariffa kWh ridotta prevede un'interruzione dell'alimentazione, lasciare sempre attivata la funzione di riavvio automatico.

[4] Funzionamento del riscaldatore di riserva e temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente

Funzionamento del riscaldatore di riserva

Il funzionamento del riscaldatore di riserva può essere completamente abilitato o disabilitato, oppure disabilitato in base al funzionamento del surriscaldatore.

- [4-00] Stato: definisce se il funzionamento del riscaldatore di riserva è attivato (1) o disattivato (0).

  NOTA Anche se l'impostazione in loco del funzionamento del riscaldatore di riserva [4-00] è disattivata (0), il riscaldatore di riserva può comunque funzionare durante le procedure di avviamento e di sbrinamento.

- [4-01] Priorità: definisce se il riscaldatore di riserva e il surriscaldatore possono funzionare contemporaneamente (0), o se il funzionamento del surriscaldatore ha la priorità sul funzionamento del riscaldatore di riserva (1), o se il funzionamento del riscaldatore di riserva ha la priorità sul funzionamento del surriscaldatore (2).

  NOTA Quando l'impostazione di priorità è ON (1), le prestazioni di riscaldamento ambiente del sistema possono diminuire a temperature esterne ridotte, perché nel caso di richiesta di riscaldamento dell'acqua per usi domestici il riscaldatore di riserva non sarà disponibile per il riscaldamento dell'ambiente (tuttora fornito dalla pompa di calore).

  Quando l'impostazione di priorità è ON (2), le prestazioni di riscaldamento dell'acqua per usi domestici del sistema possono ridursi con temperature esterne basse, perché in caso di richiesta di riscaldamento dell'ambiente il surriscaldatore non sarà disponibile per il riscaldamento dell'acqua per usi domestici. Tuttavia, sarà comunque disponibile il riscaldamento dell'acqua per usi domestici tramite la pompa di calore.

  Quando l'impostazione di priorità è OFF (0), assicurarsi che il consumo di energia elettrica non superi i limiti di erogazione.

Temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente

- [4-02] Temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente: temperatura esterna oltre la quale il riscaldamento ambiente viene disattivato, per evitare il surriscaldamento.
- [4-03] Funzionamento del surriscaldatore: definisce se il funzionamento del surriscaldatore opzionale è abilitato (1) o limitato (0).

  NOTA Se il funzionamento del surriscaldatore è limitato, esso è consentito solamente durante la funzione di disinfezione [2] (fare riferimento a "[2] Funzione di disinfezione" a pagina 12.) oppure quando si richiede una temperatura elevata dell'acqua calda per usi domestici.

- [4-04] Protezione antigelo: evita il congelamento delle tubazioni dell'acqua situate tra l'abitazione e l'unità. In caso di basse temperature ambiente essa attiverà la pompa e in caso di basse temperature dell'acqua attiverà anche il riscaldatore di riserva.
  La funzione di protezione antigelo predefinita è volta ad evitare il congelamento di tubazioni dell'acqua non adeguatamente isolate.
  Ciò significa che la pompa si attiva ogni volta che la temperatura ambiente si avvicina al punto di congelamento, indipendentemente dalla temperatura d'esercizio.
  - Ad ogni modo, nel caso l'installatore possa garantire che l'intera installazione è sufficientemente protetta dal congelamento tramite un materiale isolante avente spessore minimo di 13 mm e x≤0,040 W/mK, sarà possibile impostare un livello più basso di protezione antigelo atto a ridurre l'attività della pompa.
  - Se il sistema idraulico contiene glicole, è possibile impostare un livello più basso di protezione antigelo atto a ridurre l’attività della pompa.

  Per ulteriori informazioni, contattare i rivenditori locali.

[5] Temperatura di equilibrio e temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente

Temperatura di equilibrio — Le impostazioni in loco per la 'temperatura di equilibrio' sono valide per il funzionamento del **riscaldatore di riserva**.
Quando la funzione della temperatura di equilibrio è attivata, il funzionamento del riscaldatore di riserva è limitato alle temperature esterne ridotte, quando le temperature esterne sono pari o inferiori alla temperatura di equilibrio specificata. Quando la funzione è disattivata, il funzionamento del riscaldatore di riserva è possibile a tutte le temperature esterne. L'attivazione della funzione riduce il tempo di funzionamento del riscaldatore di riserva.

- [5-00] Stato della temperatura di equilibrio: specifica se la funzione della temperatura di equilibrio è abilitata (1) o disabilitata (0).
- [5-01] Temperatura di equilibrio: temperatura esterna al di sotto della quale è consentito il funzionamento del riscaldatore di riserva.

Temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente — Applicabile solo alle installazioni dotate di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici. — Le impostazioni in loco per la 'temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente' sono valide per il funzionamento della valvola a 3 vie e del **surriscaldatore** del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
Quando la funzione di priorità del riscaldamento dell'ambiente è abilitata, si assicura che la totale capacità della pompa di calore venga utilizzata solo per il riscaldamento dell'ambiente quando la temperatura esterna è pari o inferiore alla temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente, vale a dire una temperatura esterna ridotta. In questo caso l'acqua ad uso domestico verrà riscaldata solo dal surriscaldatore.

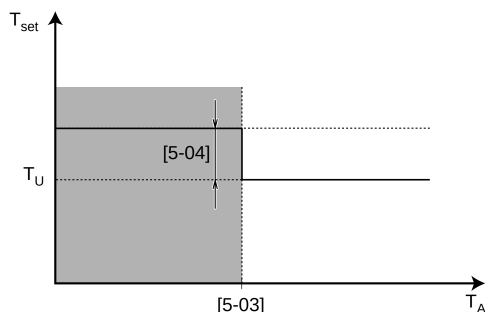
- [5-02] Stato della priorità del riscaldamento dell'ambiente: specifica se la priorità del riscaldamento dell'ambiente è attivata (1) o disattivata (0).
- [5-03] Temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente: temperatura esterna al di sotto della quale l'acqua ad uso domestico viene riscaldata solo dal surriscaldatore, vale a dire una temperatura esterna ridotta.

NOTA



Se il funzionamento del surriscaldatore è limitato ([4-03]=0) e la temperatura dell'ambiente esterno T_A è inferiore all'impostazione in loco in base a cui il parametro [5-03] è configurato, l'acqua per usi domestici non viene riscaldata.

- [5-04] Correzione del set point per la temperatura dell'acqua ad uso domestico: correzione del set point per la temperatura desiderata dell'acqua ad uso domestico, da applicare a una temperatura esterna ridotta quando la funzione di priorità del riscaldamento dell'ambiente è abilitata. Il set point corretto (maggiore) assicura che l'*intera* capacità di riscaldamento dell'acqua nel serbatoio resti all'incirca invariata, compensando lo strato inferire di acqua più fredda del serbatoio (perché la serpentina dello scambiatore di calore non è in funzione) con uno strato superiore più caldo.



T_{set}	Temperatura di set point dell'acqua calda per usi domestici
T_U	Set point dell'utente (come impostato nell'interfaccia dell'utente)
T_A	Temperatura ambiente (esterna)
■	Priorità del riscaldamento dell'ambiente

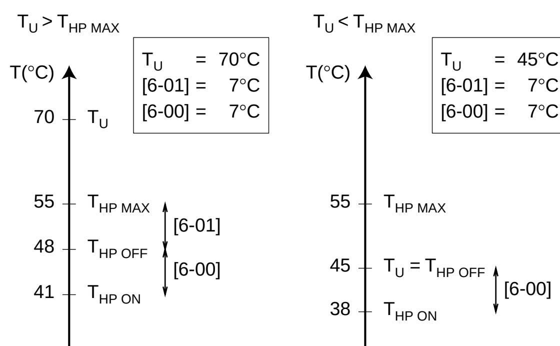
[6] Differenza di temperatura per il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico

Applicabile solo alle installazioni dotate di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

Le impostazioni in loco per la 'differenza di temperatura per il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico' determinano le temperature alle quali il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico da parte della pompa di calore viene avviato (temperatura di accensione della pompa di calore) e arrestato (temperatura di spegnimento della pompa di calore).
Quando la temperatura dell'acqua calda per usi domestici scende sotto la temperatura di accensione della pompa di calore ($T_{HP\ ON}$), il riscaldamento dell'acqua per usi domestici da parte della pompa di calore può essere avviato. Non appena la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico raggiunge la temperatura di spegnimento della pompa di calore (T_U) o la temperatura del set point dell'utente (T_U), il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico da parte della pompa di calore viene arrestato (commutando la valvola a 3 vie).

La temperatura di spegnimento della pompa di calore, la temperatura di accensione della pompa di calore e il rapporto con le relative impostazioni in loco [6-00] e [6-01] vengono spiegati nell'illustrazione sotto.

- [6-00] Avvio: differenza di temperatura che determina la temperatura di accensione della pompa di calore ($T_{HP\ ON}$). Vedere l'illustrazione.
- [6-01] Arresto: differenza di temperatura che determina la temperatura di spegnimento della pompa di calore ($T_{HP\ OFF}$). Vedere l'illustrazione.



T_U	Temperatura del set point dell'utente (come impostata nell'interfaccia dell'utente)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura massima della pompa di calore in corrispondenza del sensore nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura di spegnimento della pompa di calore
$T_{HP\ ON}$	Temperatura di accensione della pompa di calore

NOTA



$T_{HP\ MAX}$ è un valore teorico. In realtà la temperatura massima del serbatoio raggiungibile tramite la pompa di calore è di 53°C. È consigliabile selezionare $T_{HP\ OFF}$ non superiore a 48°C per migliorare le prestazioni della pompa di calore nella modalità di riscaldamento dell'acqua per usi domestici.

[7] Lunghezza del gradino dell'acqua calda ad uso domestico

Applicabile solo alle installazioni dotate di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

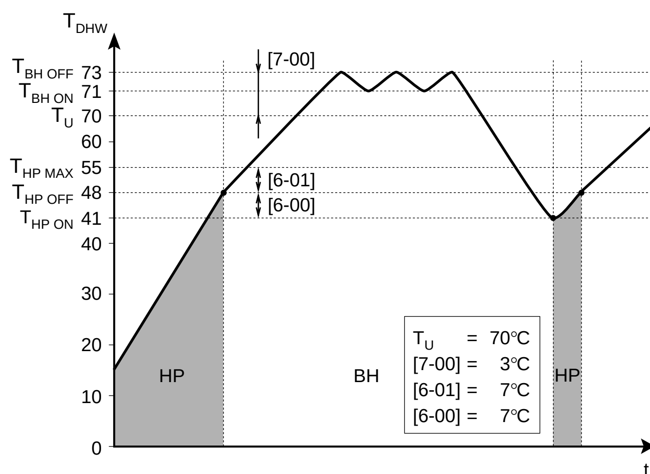
Quando l'acqua ad uso domestico viene riscaldata e la temperatura del set point dell'acqua calda ad uso domestico (come impostata dall'utente) è stata raggiunta, il surriscaldatore continua a riscaldare l'acqua ad uso domestico fino a una temperatura di pochi gradi superiore alla temperatura del set point, vale a dire la temperatura di spegnimento del surriscaldatore. I gradi aggiuntivi sono specificati dall'impostazione in loco per la lunghezza del gradino dell'acqua calda ad uso domestico. L'impostazione corretta impedisce al surriscaldatore di accendersi e spegnersi ripetutamente (vibrazione) per mantenere la temperatura del set point dell'acqua calda ad uso domestico. Nota: il surriscaldatore si riaccende quando la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico scende di 2°C (valore fisso) sotto la temperatura di spegnimento del surriscaldatore.

NOTA



Se il timer per il surriscaldatore (consultare il manuale d'uso) è attivo, il surriscaldatore entra in funzione solo se consentito dal timer in questione.

- [7-00] Lunghezza del gradino dell'acqua calda ad uso domestico: differenza di temperatura al di sopra della temperatura del set point dell'acqua calda ad uso domestico prima che il surriscaldatore si spenga.



BH	Surriscaldatore
HP	Pompa di calore. Se il tempo di riscaldamento da parte della pompa di calore è eccessivo, è possibile ricorrere al riscaldamento ausiliario da parte del surriscaldatore
$T_{BH\ OFF}$	Temperatura di spegnimento del surriscaldatore (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Temperatura di accensione del surriscaldatore ($T_{BH\ OFF}$ - 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura massima della pompa di calore in corrispondenza del sensore nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura di spegnimento della pompa di calore ($T_{HP\ MAX}$ - [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Temperatura di accensione della pompa di calore ($T_{HP\ OFF}$ - [6-00])
T_{DHW}	Temperatura dell'acqua calda per usi domestici
T_U	Temperatura del set point dell'utente (come impostata nell'interfaccia dell'utente)
t	Tempo

NOTA



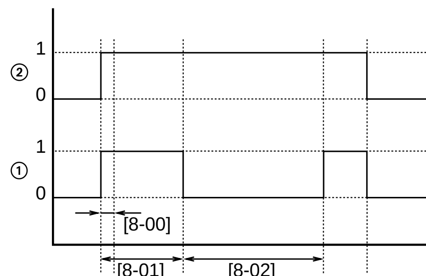
Se il funzionamento del surriscaldatore è limitato ([4-03]=0), il set point del parametro dell'impostazione in loco [7-00] non ha valore.

[8] Timer della modalità di riscaldamento dell'acqua ad uso domestico

Applicabile solo alle installazioni dotate di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

Le impostazioni in loco per il 'timer della modalità di riscaldamento dell'acqua ad uso domestico' definiscono i tempi di riscaldamento minimo e massimo dell'acqua ad uso domestico, nonché il tempo minimo tra due cicli di riscaldamento dell'acqua ad uso domestico.

- [8-00] Tempo di funzionamento minimo: specifica il periodo di tempo minimo durante il quale deve essere attivato il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico, anche quando la temperatura target dell'acqua ad uso domestico è già stata raggiunta.
- [8-01] Tempo di funzionamento massimo: specifica il periodo di tempo massimo durante il quale può essere attivato il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico, anche quando la temperatura target dell'acqua ad uso domestico non è ancora stata raggiunta.
  Quando l'unità è configurata per funzionare con un termostato ambiente (consultare il capitolo "Configurazione di installazione del termostato ambiente" del manuale di installazione), il timer del funzionamento massimo viene preso in considerazione solo quando vi è una richiesta di raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente. Quando non vi è alcuna richiesta di raffreddamento o riscaldamento dell'ambiente, il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico da parte della pompa di calore prosegue finché non viene raggiunta la 'temperatura di spegnimento della pompa di calore' (vedere le impostazioni in loco [5]). Quando non è installato alcun termostato ambiente, il timer viene sempre preso in considerazione.
- [8-02] Tempo anti riciclo: specifica l'intervallo minimo richiesto tra due cicli di riscaldamento dell'acqua ad uso domestico.



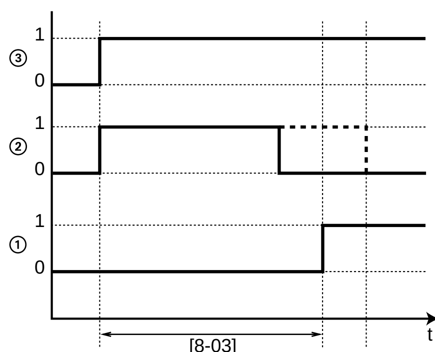
1	Riscaldamento dell'acqua ad uso domestico (1 = attivo, 0 = non attivo)
2	Richiesta di acqua calda (1 = richiesta, 0 = nessuna richiesta)
t	Tempo

NOTA



Se la temperatura esterna è superiore all'impostazione in loco in base a cui il parametro [4-02] è configurato, le impostazioni in loco dei parametri [8-01] e [8-02] non vengono prese in considerazione.

- [8-03] Ritardo del surriscaldatore: specifica il ritardo in avvio del surriscaldatore rispetto all'avvio del funzionamento della pompa di calore per l'acqua ad uso domestico.



1	Funzionamento del surriscaldatore (1 = attivo, 0 = non attivo)
2	Funzionamento della pompa di calore per l'acqua ad uso domestico (1 = richiesta, 0 = nessuna richiesta)
3	Richiesta di acqua calda (1 = richiesta, 0 = nessuna richiesta)
t	Tempo

NOTA



- Verificare che [8-03] sia sempre inferiore al tempo di funzionamento massimo [8-01].
- Adattando il ritardo del surriscaldatore rispetto al tempo di funzionamento massimo, è possibile trovare un equilibrio ottimale tra l'efficienza energetica e il tempo di riscaldamento.
- Tuttavia, se il tempo di ritardo del surriscaldatore è troppo elevato, potrebbe essere necessario molto tempo prima che l'acqua calda ad uso domestico raggiunga la temperatura impostata nella richiesta della modalità acqua calda ad uso domestico.

Esempio

	Impostazioni di risparmio energetico	Impostazioni di riscaldamento rapido (predefinite)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Set point di raffreddamento e riscaldamento

Lo scopo di questa impostazione in loco è impedire che l'utente scelga una temperatura dell'acqua errata (troppo calda o troppo fredda). Gli intervalli per il set point della temperatura di riscaldamento e per il set point della temperatura di raffreddamento a disposizione dell'utente sono configurabili.



- Nel caso di un'applicazione di riscaldamento a pavimento, è importante limitare la temperatura massima dell'acqua in uscita al funzionamento del riscaldamento conformemente alle specifiche dell'installazione di riscaldamento a pavimento.
- Nel caso di un'applicazione di raffreddamento a pavimento, è importante limitare la temperatura minima dell'acqua in uscita all'operazione di raffreddamento (impostazione in loco del parametro [9-03]) a 16~18°C per impedire la formazione di condensa sul pavimento.

- [9-00] Limite massimo set point di riscaldamento: temperatura massima dell'acqua per la funzione di riscaldamento.
- [9-01] Limite minimo set point di riscaldamento: temperatura minima dell'acqua per la funzione di riscaldamento.
- [9-02] Limite massimo set point di raffreddamento: temperatura massima dell'acqua per la funzione di raffreddamento.
- [9-03] Limite minimo set point di raffreddamento: temperatura minima dell'acqua per la funzione di raffreddamento.
- [9-04] Impostazione del superamento temporaneo: definisce la misura in cui la temperatura dell'acqua può superare il set point prima dell'arresto del compressore. Tale funzione è applicabile solamente nella modalità di riscaldamento.

[A] Modalità a basso rumore

Questa impostazione consente di selezionare la modalità a basso rumore desiderata. Sono disponibili due modalità a basso rumore, A e B.

Nella modalità a basso rumore A, la priorità è assegnata all'unità che funziona a basso rumore in **tutte** le circostanze. La velocità della ventola e del compressore (e quindi le prestazioni) è limitata a una certa percentuale della velocità di funzionamento normale. In alcuni casi, questo comportamento potrebbe generare una riduzione delle prestazioni.

Nella modalità a basso rumore B, il funzionamento a basso rumore può essere ignorato quando sono richieste prestazioni superiori. In alcuni casi, questa situazione potrebbe dare luogo a un funzionamento più rumoroso dell'unità per raggiungere le prestazioni richieste.

- [A-00] Tipo di modalità a basso rumore: stabilisce se è selezionata la modalità a basso rumore A (0) o B (2).
- [A-01] Parametro 01: non modificare questa impostazione. Lasciarla impostata al suo valore predefinito.



Non impostare valori diversi da quelli indicati.

[C] Logica dell'uscita di allarme di EKRP1HB

- [C-01] Definisce la logica dell'uscita di allarme sull'entrata/uscita PCB dell'allarme remoto EKRP1HB.

  Se [C-01]=0, l'uscita di allarme verrà attivata quando si verifica un allarme (predefinito).

  Se [C-01]=1, l'uscita di allarme non verrà attivata quando si verifica un allarme. Questa impostazione in loco consente di distinguere tra il rilevamento di un allarme e il rilevamento di un'interruzione dell'alimentazione verso l'unità.

[C-01]	Allarme	Nessun allarme	Nessuna alimentazione verso l'unità
0 (impostazioni predefinite)	Uscita chiusa	Uscita aperta	Uscita aperta
1	Uscita aperta	Uscita chiusa	Uscita aperta

[D] Alimentazione a tariffa kWh ridotta

- [D-00] Definisce quali riscaldatori vengono spenti quando si riceve il segnale dell'alimentazione a tariffa kWh ridotta dell'azienda elettrica.

  Se [D-01]=1 o 2 e si riceve il segnale dell'alimentazione a tariffa kWh ridotta dell'azienda elettrica, verranno disattivati i seguenti dispositivi:

[D-00]	Compressore	Riscaldatore di riserva	Surriscaldatore
0 (impostazioni predefinite)	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata
1	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata	Autorizzata
2	Disattivazione forzata	Autorizzata	Disattivazione forzata
3	Disattivazione forzata	Autorizzata	Autorizzata

NOTA

Le impostazioni [D-00] 1, 2 e 3 hanno valore solo se il tipo di alimentazione a tariffa kWh ridotta non prevede interruzioni di alimentazione,

- [D-01] Definisce se l'unità esterna è collegata a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta.

  Se [D-01]=0, l'unità è collegata a un'alimentazione normale (valore predefinito).

  Se[D-01]=1 o 2, l'unità è collegata a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta. In questo caso il collegamento dei fili richiede una specifica installazione, come illustrato in "Collegamento a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta" del manuale di installazione.

  Quando il parametro [D-01]=1, nel momento in cui viene inviato il segnale di tariffa kWh ridotta dall'azienda elettrica, il contatto si apre e l'unità entra in modalità di disattivazione forzata(1).
  Quando il parametro [D-01]=2, nel momento in cui viene inviato il segnale di tariffa kWh ridotta dall'azienda elettrica, il contatto si chiude e l'unità entra in modalità di disattivazione forzata(2).

[E] Lettura delle informazioni sull'unità

- [E-00] Lettura della versione software (esempio: 23)
- [E-01] Lettura della versione EEPROM (esempio: 23)
- [E-02] Lettura dell'identificazione del modello di unità (esempio: 11)
- [E-03] Lettura della temperatura del liquido refrigerante
- [E-04] Lettura della temperatura d'ingresso dell'acqua

NOTA

Le letture [E-03] e [E-04] non vengono aggiornate con regolarità. Le letture delle temperature vengono aggiornate solo dopo un nuovo collegamento dei primi codici delle impostazioni in loco.

(1) Quando il segnale viene nuovamente rilasciato, il contatto pulito si chiude e l'unità riprende il funzionamento. È quindi importante lasciare attivata la funzione di riavvio automatico. Vedere "[3] Auto restart" a pagina 13.
(2) Quando il segnale viene nuovamente rilasciato, il contatto pulito si apre e l'unità riprende il funzionamento. È quindi importante lasciare attivata la funzione di riavvio automatico. Vedere "[3] Auto restart" a pagina 13.

Primo codice	Secondo codice	Nome impostazione	Impostazione dell'installatore diversa rispetto al valore di default				Valore di default	Intervallo	Incre-mento	Unità
			Data	Valore	Data	Valore				
0	**Livello di autorizzazione utente**									
	00	Livello di autorizzazione utente					3	2/3	1	—
1	**Set point dipendente dal clima**									
	00	Temperatura ambiente bassa (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Set point a temperatura ambiente bassa (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Set point a temperatura ambiente alta (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Funzione di disinfezione**									
	00	Intervallo di funzionamento					Ven	Mon~Sun, tutti	—	—
	01	Stato					1 (ON)	0/1	—	—
	02	Ora di avvio					23:00	0:00~23:00	1:00	ore
	03	Set point					70	40~80	5	°C
	04	Intervallo					10	5~60	5	min
3	**Riavvio automatico**									
	00	Stato					0 (ON)	0/1	—	—
4	**Funzionamento del riscaldatore di riserva e temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente**									
	00	Stato					1 (ON)	0/1/2	—	—
	01	Priorità					0 (OFF)	0/1	—	—
	02	Temperatura di disattivazione riscaldamento ambiente					25	14~25	1	°C
	03	Funzionamento del surriscaldatore					1	0/1	—	—
	04	Protezione antigelo					0 (attiva) Solo lettura	—	—	—
5	**Temperatura di equilibrio e temperatura di priorità del riscaldamento dell'ambiente**									
	00	Stato della temperatura di equilibrio					1 (ON)	0/1	—	—
	01	Temperatura di equilibrio					0	–15~35	1	°C
	02	Stato della priorità del riscaldamento dell'ambiente					0 (OFF)	0/1	—	—
	03	Temperature di priorità del riscaldamento dell'ambiente					0	–15~20	1	°C
	04	Correzione del set point per la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico					10	0~20	1	°C
6	**Differenza di temperatura per il riscaldamento dell'acqua ad uso domestico**									
	00	Avvio					5	1~20	1	°C
	01	Arresto					2	2~10	1	°C
7	**Lunghezza del gradino dell'acqua calda ad uso domestico**									
	00	Lunghezza del gradino dell'acqua calda ad uso domestico					0	0~4	1	°C
8	**Timer della modalità di riscaldamento dell'acqua ad uso domestico**									
	00	Tempo di funzionamento minimo					5	0~20	1	min
	01	Tempo di funzionamento massimo					30	5~95	5	min
	02	Tempo anti riciclo					3	0~10	0,5	ore
	03	Ritardo del surriscaldatore					20	20~95	5	min
9	**Intervalli dei set point di raffreddamento e riscaldamento**									
	00	Limite massimo set point di riscaldamento					55	37~55	1	°C
	01	Limite minimo set point di riscaldamento					15	15~37	1	°C
	02	Limite massimo set point di raffreddamento					22	18~22	1	°C
	03	Limite minimo set point di raffreddamento					5	5~18	1	°C
	04	Impostazione del superamento temporaneo					2	1~4	1	°C
A	**Modalità basso rumore**									
	00	Tipo di modalità a basso rumore					0	0/2	—	—
	01	Parametro 01					3	—	—	—

Primo codice	Secondo codice	Nome impostazione	Impostazione dell'installatore diversa rispetto al valore di default				Valore di default	Intervallo	Incre-mento	Unità
			Data	Valore	Data	Valore				
C	**Logica dell'uscita di allarme di EKRP1HB**									
	00	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito!					0	—	—	—
	01	Logica di uscita dell'entrata/uscita PCB dell'allarme remoto EKRP1HB					0	0/1	—	—
D	**Alimentazione a tariffa kWh ridotta**									
	00	Spegnimento dei riscaldatori					0	0/1/2/3	—	—
	01	Collegamento dell'unità a un'alimentazione a tariffa kWh ridotta					0 (OFF)	0/1/2	—	—
	02	Non applicabile. Non modificare il valore predefinito!					0	—	—	—
E	**Lettura delle informazioni sull'unità**									
	00	Versione software					Solo lettura	—	—	—
	01	Versione EEPROM					Solo lettura	—	—	—
	02	Identificazione del modello di unità					Solo lettura	—	—	—
	03	Temperatura del liquido refrigerante					Solo lettura	—	—	°C
	04	Temperatura dell'acqua in entrata					Solo lettura	—	—	°C

MANUTENZIONE

Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto.

Tipo di refrigerante: R410A
Valore GWP(1): 1975

(1) GWP = potenziale di riscaldamento globale

È possibile che siano necessarie ispezioni periodiche per controllare eventuali perdite di refrigerante secondo le normative locali e/o europee. Per informazioni più dettagliate, contattare il rivenditore locale.

Interventi di manutenzione

Per garantire la piena capacità termofrigorifera dell'apparecchio, effettuare ad intervalli regolari (possibilmente ogni anno) determinati controlli e ispezioni sia su di esso sia sui collegamenti elettrici esterni. La manutenzione deve essere effettuata dal tecnico Rotex locale.

L'operatore non deve effettuare attività di manutenzione diverse dalla pulitura del sistema di comando a distanza per mezzo di un panno morbido inumidito.

Inattività

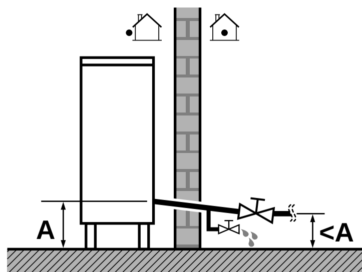


Durante lunghi periodi di inattività, ad esempio in estate (per unità di solo riscaldamento) o nel corso di periodi più lunghi che non richiedano l'utilizzo di tali unità, è molto importante NON INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE di dette unità.

Disattivando l'alimentazione viene interrotto il movimento automatico del motore che impedisce eventuali inceppamenti.



Nel caso si verifichino un'interruzione di alimentazione o un guasto alla pompa, svuotare l'unità (come illustrato di seguito).



Nel caso l'acqua rimanga inutilizzata all'interno dell'unità, è molto probabile che si congeli danneggiando l'intero sistema.

INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Le seguenti linee guida possono aiutare a risolvere i problemi. Se non è possibile risolvere un problema, rivolgersi all'installatore.

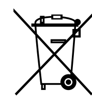
- Nessuna lettura sul comando a distanza (display vuoto)
  - Controllare che l'alimentazione di rete sia ancora collegata all'installazione.
  - L'alimentazione a tariffa kWh ridotta è attiva
- Viene visualizzato un codice di errore

  Rivolgersi al rivenditore locale.
- Il timer funziona, ma le azioni programmate vengono eseguite all'ora sbagliata (ad esempio 1 ora prima o 1 ora dopo)

  Controllare che l'orologio e il giorno della settimana siano impostati correttamente. Correggere le impostazioni, se necessario.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO

La rimozione dell'apparecchio, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti in conformità alla legislazione locale e nazionale.



Il prodotto è contrassegnato con questo simbolo, ciò significa che i prodotti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati.

Non cercare di rimuovere il sistema da soli: la rimozione del sistema, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione locale e nazionale vigente in materia.

Le unità devono essere trattate presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute dell'uomo. Per maggiori informazioni contattare l'installatore o le autorità locali.

TABLE DES MATIÈRES

Page

LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT DE FAIRE DEMARRER L'UNITE. NE PAS LE JETER. LE CONSERVER DANS VOS DOSSIERS POUR UNE UTILISATION ULTERIEURE.

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes, y compris les enfants, souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou accusant un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'emploi de cet appareil d'une personne responsable de leur sécurité.
Les enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Avant d'utiliser l'unité, s'assurer que l'installation a été effectuée correctement par un distributeur Rotex professionnel.

Si vous n'êtes pas sûr de l'opération, contacter votre distributeur Rotex pour un conseil et des informations.

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté cette unité Rotex.

CE MANUEL

Ce manuel décrit la manière de mettre en route et d'arrêter l'unité, de régler les paramètres et de configurer le temporisateur au moyen du dispositif de régulation, d'entretenir l'unité et de résoudre des problèmes liés à son fonctionnement.



Pour les procédures "Vérification avant la première mise en route" et "Mise en route initiale", se reporter au Manuel d'installation de cette unité.

CETTE UNITÉ

Ces unités sont utilisées à des fins de chauffage et de refroidissement. Les unités peuvent être combinées aux ventilo-convecteurs Rotex, applications de chauffage par le sol, radiateurs basse température et applications de chauffage d'eau domestique.

Unités de chauffage/refroidissement et unités de chauffage uniquement

La gamme d'unités extérieures monobloc Rotex consiste en deux versions principales: une version de chauffage/refroidissement (RB) et une version de chauffage (RD) uniquement.

Ces deux versions sont disponibles avec un chauffage d'appoint intégré pour une capacité de chauffage supplémentaire en présence de températures extérieures froides. Le chauffage d'appoint sert également d'appoint en cas de dysfonctionnement de l'unité et de protection contre le gel de la tuyauterie d'eau extérieure pendant l'hiver.

Options

- Ballon d'eau chaude domestique RKHW*

  Un ballon d'eau chaude sanitaire EKHW* en option avec dispositif de surchauffage électrique intégré de 3 kW peut être raccordé à l'unité intérieure. Le ballon d'eau chaude sanitaire est disponible en trois tailles: 150, 200 et 300 litres.
- Kits de thermostat d'ambiance RKRTW, RKRTR et RKRTETS
- Kit d'alarme à distance EKRP1HB

Pour obtenir plus d'informations concernant ces kits en option, se reporter aux manuels d'installation spécifiques à ces kits.

Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit

Cet équipement permet de raccorder les systèmes de fourniture d'électricité à tarif préférentiel qui n'interrompent pas l'alimentation électrique. (Le contrôle complet de l'unité restera possible uniquement dans le cas où l'alimentation électrique à tarif réduit est de type à alimentation non interrompue.) Se reporter au chapitre "Raccordement à une alimentation électrique à tarif préférentiel" dans le manuel d'installation pour plus de détails.

Utilisation de l'unité

Introduction

La pompe à chaleur Rotex est conçue pour vous offrir un climat intérieur confortable pendant plusieurs années pour une faible consommation énergétique.

Pour tirer le maximum de confort de votre système tout en consommant peu, il est très important de respecter les éléments ci-dessous.

Définir un programme de fonctionnement chaque jour et compléter le formulaire à la fin de ce manuel peuvent vous aider à minimiser la consommation énergétique. Demander de l'aide à l'installateur si nécessaire.

- S'assurer que la pompe à chaleur Rotex fonctionne à une température d'eau chaude la plus basse possible pour réchauffer votre maison.

  Pour optimiser ceci, s'assurer que le point de consigne dépendant du temps est utilisé et configuré pour correspondre à l'environnement de l'installation. Se reporter à "Réglages sur place" à la page 11.
- S'assurer que le réglage sur place de la température d'équilibre est bien configuré.

  Se reporter à "Réglages sur place" à la page 11.

  Cette fonction s'applique au fonctionnement du chauffage d'appoint. Le réglage correct de la température d'équilibre évitera au chauffage d'appoint de fonctionner lorsque la pompe à chaleur dispose d'une capacité suffisante pour chauffer la maison.
- Il est conseillé d'installer un thermostat d'ambiance raccordé à l'unité. Cela évitera un chauffage d'espace excessif et arrêtera l'unité et la pompe de circulation lorsque la température ambiante dépasse le point de consigne du thermostat.
- Les recommandations suivantes s'appliquent uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude sanitaire en option.
  - S'assurer que l'eau sanitaire est uniquement chauffée jusqu'à la température d'eau chaude sanitaire requise.
    Commencer par un point de consigne de température d'eau chaude sanitaire bas (par ex. 45°C), et augmenter uniquement si l'on estime que la température d'eau chaude sanitaire fournie n'est pas suffisante.
  - S'assurer que le chauffage d'eau sanitaire et le chauffage d'appoint démarrent uniquement 1 à 2 heures avant le moment d'utilisation effectif de l'eau chaude sanitaire.
    Si une plus grande quantité d'eau chaude sanitaire est nécessaire en soirée ou le matin uniquement, laisser chauffer l'eau sanitaire tôt le matin et en avant-soirée uniquement. De même, garder à l'esprit les tarifs d'électricité réduits.
    Pour ce faire, programmer le chauffage d'eau sanitaire et le chauffage d'appoint. Se reporter à Programmation au chapitre "Programmation et consultation du temporisateur" à la page 7.

Utilisation du dispositif de régulation digital

L'utilisation de l'unité revient à utiliser le dispositif de régulation digital.



Ne jamais laisser le dispositif de régulation digital se mouiller. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

Ne jamais appuyer sur le bouton du dispositif de régulation digital avec un objet dur et pointu. Cela risque d'endommager le dispositif de régulation digital.

Ne jamais inspecter ou entretenir le dispositif de régulation digital vous-même, demander à une personne qualifiée de le faire.

Caractéristiques et fonctions

Le dispositif de régulation digital est un dispositif de régulation à la pointe du progrès qui offre un contrôle total de votre installation. Il peut contrôler une installation de refroidissement/chauffage et une installation de chauffage uniquement.

Les deux installations sont disponibles dans plusieurs versions qui varient en termes de capacité, d'alimentation électrique et d'équipement installé (ballon d'eau chaude sanitaire avec surchauffage en option).

REMARQUE



- Les descriptions dans ce manuel qui s'appliquent à une installation spécifique ou qui dépendent à l'équipement installé sont marqués d'une astérisque (*).
- Certaines fonctions décrites dans ce manuel peuvent ne pas être disponibles ou ne devraient pas être disponibles. Demander plus d'informations concernant les niveaux de permission à votre installateur ou à votre distributeur le plus proche.

Fonctions de base du dispositif de régulation

Les fonctions de base du dispositif de régulation sont:

- Mise en marche/arrêt de l'unité.
- Commutation mode de fonctionnement:
  - chauffage d'espace (se reporter à page 5),
  - refroidissement d'espace (se reporter à page 5) (*),
  - chauffage d'espace (se reporter à page 5) (*).
- Sélection des caractéristiques:
  - mode discret (se reporter à page 5),
  - contrôle dépendant du temps (se reporter à page 6).
- Réglage du point de consigne de la température (se reporter à page 5).

REMARQUE



(*) Les fonctions 'refroidissement de l'espace' et 'chauffage sanitaire' peuvent uniquement être sélectionnées lorsque l'équipement correspondant est installé.

Le contrôleur numérique assume une coupure de courant de maximum 2 heures. Lorsque le redémarrage automatique est activé (voir "Réglages sur place" à la page 11), cela permet une coupure d'alimentation électrique de 2 heures sans intervention de l'utilisateur (par ex. alimentation électrique à tarif réduit).

Fonction horloge

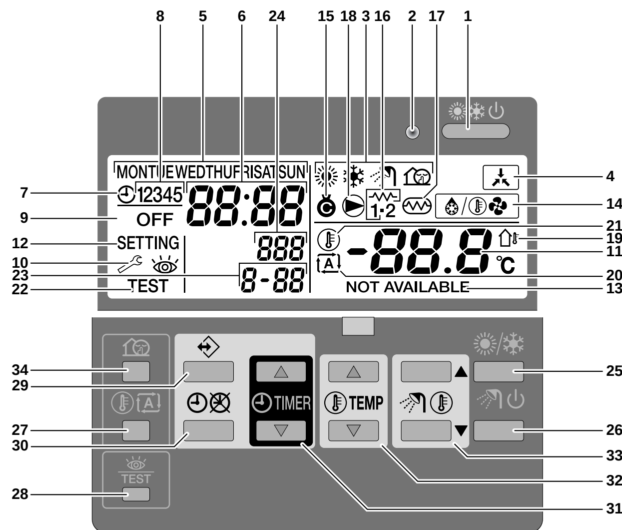
Les fonctions horloge sont:

- horloge en temps réel de 24 heures.
- Indicateur du jour de la semaine.

Fonction du temporisateur

La fonction du temporisateur permet à l'utilisateur de programmer le fonctionnement de l'installation en fonction d'un programme journalier ou hebdomadaire.

Nom et fonction des boutons et icônes



1. BOUTON MARCHE/ARRÊT DE REFROIDISSEMENT/ CHAUFFAGE

   Le bouton ON/OFF lance ou arrête la fonction de chauffage ou de refroidissement de l'unité.

   Lorsque l'unité est raccordée à un thermostat d'ambiance externe, ce bouton n'est pas opérationnel et l'icône s'affiche.

   Une pression sur le bouton MARCHE/ARRÊT plusieurs fois d'affilée peut provoquer un dysfonctionnement du système (maximum 20 fois par heure).

REMARQUE



A noter qu'une pression sur le bouton n'a pas d'influence sur le chauffage d'eau sanitaire. Le chauffage d'eau sanitaire est uniquement mis en marche ou arrêté au moyen de la touche .

2. DEL DE FONCTIONNEMENT O

   La DEL de fonctionnement s'allume pendant l'opération de refroidissement ou de réchauffement de l'espace. La DEL clignote si un dysfonctionnement se produit. Lorsque la DEL est éteinte, le refroidissement ou le chauffage de l'espace sont inactifs pendant que les autres modes de fonctionnement peuvent toujours être actifs.

3. ICONES DE MODE FONCTIONNEMENT

   Ces icônes indiquent le(s) mode(s) de fonctionnement en cours: chauffage de l'espace ( ), refroidissement de l'espace ( ), chauffage sanitaire ( ) ou mode discret ( ). Dans les limites, différents modes peuvent se combiner, par ex. le chauffage de l'espace et le chauffage sanitaire. Les icônes de mode correspondant s'afficheront simultanément.

   Dans une installation de chauffage uniquement, l'icône ne s'affichera jamais.

   Si le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas installé, l'icône ne sera jamais activée.

4. ICONE CONTROLE EXTERIEUR

   Cette icône indique qu'un thermostat d'ambiance avec priorité supérieure contrôle votre installation. Ce thermostat d'ambiance externe peut démarrer et arrêter le fonctionnement du chauffage/refroidissement d'espace et changer le mode de fonctionnement (refroidissement/chauffage).

   Lorsqu'un thermostat d'ambiance externe avec priorité supérieure est connectée, le temporisateur pour le refroidissement d'espace et le chauffage d'espace ne fonctionnera pas.

5. INDICATEUR DU JOUR DE LA SEMAINE MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Cet indicateur affiche le jour de la semaine en cours.

   Lors de la lecture ou de la programmation du temporisateur, l'indicateur affiche le jour réglé.

6. AFFICHAGE HORLOGE 88:88

   L'affichage de l'horloge affiche l'heure qu'il est.

   Lors de la lecture ou de la programmation du temporisateur, l'affichage horloge indique l'heure d'action.

7. ICONE TEMPORISATEUR

   Cette icône indique que le programme de temporisation est activé.

8. ICONES ACTION 12345

   Ces icônes indiquent les actions de programmation pour chaque jour du temporisateur.

9. ICONE ARRÊT **OFF**

   Cette icône indique que l'action ARRET est sélectionnée lors de la programmation des temporisations.

10. INSPECTION REQUISE et

    Ces icônes indiquent qu'une inspection est nécessaire sur l'installation. Consulter votre distributeur.

11. AFFICHAGE TEMPERATURE REGLEE -88.8

    L'écran indique la température réglée actuellement pour l'installation.

12. REGLAGE SETTING

    Pas utilisé. A des fins d'installation uniquement.

13. NON DISPONIBLE **NOT AVAILABLE**

    Cette icône s'affiche chaque fois que l'on fait appel à une fonction non installée ou qu'une fonction n'est pas disponible.

14. ICONE MODE DEGIVRAGE/DEMARRAGE

    Cette icône indique que le mode dégivrage/démarrage est actif.

15. ICONE COMPRESSEUR

    Cette icône indique que le compresseur de l'unité est actif.

16. CHAUFFAGE D'APPOINT NIVEAU UN OU NIVEAU DEUX

    Ces icônes indiquent que le chauffage d'appoint de l'unité fonctionne lorsqu'il y a une demande élevée de capacité de chauffage. Le chauffage d'appoint fournit une capacité de chauffage supplémentaire dans le cas d'une température extérieure ambiante basse (charge de chauffage élevée).

17. ICONE DE SURCHAUFFAGE

    Cette icône indique que le surchauffage est actif. Le surchauffage fournit un chauffage auxiliaire pour le ballon d'eau chaude sanitaire.

    Le surchauffage est situé dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

    L'icône n'est pas utilisée lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas installé.

18. ICONE POMPE

    Cette icône indique que la pompe de circulation est active.

19. AFFICHAGE DE TEMPERATURE EXTERIEURE

    Lorsque cette icône clignote, la température ambiante extérieure s'affiche.

20. ICONE DE POINT DE CONSIGNE DEPENDANT DU TEMPS

    Cette icône indique que le dispositif de régulation adaptera le point de consigne de température automatiquement, sur la base de la température ambiante extérieure.

21. ICONE TEMPERATURE

Cette icône s'affiche lorsque la température de sortie d'eau de l'unité, la température ambiante et la température de l'eau chaude domestique sont indiquées.

L'icône apparaît également quand le point de consigne de température est réglé en mode de programmation du temporisateur.

22. ICONE DE FONCTIONNEMENT TEST **TEST**

Cette icône indique que l'unité fonctionne en mode test. Prière de se référer au manuel d'installation.

23. CODE DE REGLAGE SUR PLACE *8-88*

Ce code représente le code de la liste des réglages sur place. Prière de se référer au manuel d'installation.

24. CODE ERREUR *888*

Ce code renvoie à la liste des codes d'erreur et est destiné au technicien uniquement. Prière de se référer au manuel d'installation.

25. BOUTON DE CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT D'ESPACE

Ce bouton permet une commutation manuelle entre le mode de refroidissement ou de chauffage (pour autant que l'unité ne soit pas une unité chauffage uniquement).

Lorsque l'unité est raccordée à un thermostat d'ambiance externe, ce bouton n'est pas opérationnel et l'icône s'affiche.

26. BOUTON DE CHAUFFAGE D'EAU SANITAIRE

Ce bouton active ou désactive le chauffage de l'eau sanitaire.

Ce bouton n'est pas utilisé lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas installé.

REMARQUE



A noter qu'une pression sur le bouton n'a pas d'influence sur le chauffage d'eau sanitaire. Le chauffage d'eau sanitaire est uniquement mis en marche ou arrêté au moyen de la touche .

27. BOUTON DE POINT DE CONSIGNE DEPENDANT DU TEMPS

Ce bouton active ou désactive la fonction de point de consigne dépendant du temps qui est disponible en mode de chauffage d'espace uniquement.

Si le dispositif de régulation est réglé sur le niveau de permission 2 ou 3 (se reporter à "Réglages sur place" à la page 11), le bouton de point de consigne dépendant du temps ne sera pas utilisable.

28. BOUTON CONTROLE/TEST DE FONCTIONNEMENT

Ce bouton est utilisé à des fins d'installation et modifier les réglages sur place. Se reporter à "Réglages sur place" à la page 11.

29. BOUTON DE PROGRAMMATION

Ce bouton multifonction est utilisé pour programmer le contrôleur. La fonction de ce bouton dépend du statut actuel du dispositif de régulation ou des actions précédentes effectuées par l'opérateur.

30. BOUTON TEMPORISATEUR

La fonction principale de ce bouton multifonction consiste à activer/désactiver le temporisateur.

Le bouton est également utilisé pour programmer le dispositif de régulation. La fonction de ce bouton dépend du statut actuel du dispositif de régulation ou des actions précédentes effectuées par l'opérateur.

Si le dispositif de régulation est réglé sur le niveau de permission 3 (se reporter à "Réglages sur place" à la page 11), le bouton de temporisateur ne sera pas opérationnel.

31. BOUTON DE REGLAGE DU TEMPS ▲ et ▼

Ces boutons multifonctions sont utilisés pour ajuster l'horloge, pour basculer entre les températures (température de sortie d'eau de l'unité, température ambiante et température d'eau chaude domestique) et en mode de programmation du temporisateur.

32. BOUTONS DE REGLAGE DE TEMPERATURE ▲ et ▼

Ces boutons multifonctions sont utilisés pour régler le point de consigne actuel en mode de fonctionnement normal ou en mode de programmation de temporisateur. En mode de point de consigne dépendant du temps, les boutons sont utilisés pour ajuster la valeur de changement. Enfin, les boutons sont également utilisés pour sélectionner le jour de la semaine lors du réglage de l'horloge.

33. BOUTONS DE REGLAGE DE TEMPERATURE SANITAIRE ▲ et ▼

Ces boutons sont utilisés pour ajuster le point de consigne actuel de la température d'eau chaude sanitaire.

Les boutons ne sont pas utilisés lorsque le ballon d'eau chaude sanitaire n'est pas installé.

34. BOUTON DU MODE DISCRET

Ce bouton active ou désactive le mode discret.

Si le dispositif de régulation est réglé sur le niveau de permission 2 ou 3 (se reporter à "Réglages sur place" à la page 11), le bouton du mode discret ne sera pas utilisable.

Réglage du dispositif de régulation

Après l'installation initiale, l'utilisateur peut régler l'horloge et le jour de la semaine.

Le dispositif de régulation est équipé d'un temporisateur qui permet à l'utilisateur de programmer les opérations. Le réglage de l'horloge et du jour de la semaine est requis pour pouvoir utiliser le temporisateur.

Réglage de l'horloge

1 Maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes.

L'heure et l'indicateur du jour de la semaine commencent à clignoter.

2 Utiliser les boutons ▲ et ▼ pour ajuster l'horloge.

Chaque fois que le bouton ▲ ou ▼ est enfoncé, l'heure augmentera/diminuera d'une minute. Garder le bouton ▲ ou ▼ enfoncé pour augmenter/diminuer l'heure par 10 minutes.

3 Utiliser le bouton ▲ ou ▼ pour ajuster le jour de la semaine.

Chaque fois que le bouton ▲ ou ▼ est enfoncé, le jour suivant ou précédent s'affiche.

4 Appuyer sur le bouton pour confirmer le réglage de l'heure et du jour en cours.

Pour quitter cette procédure sans la sauvegarder, appuyer sur le bouton .

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 5 minutes, l'horloge et le jour de la semaine reviendront à leur réglage précédent.

REMARQUE



L'horloge doit être réglée manuellement. Ajuster le réglage lors du passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver et inversement.

Réglage du temporisateur

Pour régler le temporisateur, voir le chapitre "Programmation et consultation du temporisateur" à la page 7.

Description des modes de fonctionnement

Opération de chauffage d'espace (☀)

Dans ce mode, le chauffage sera activé comme demandé par le point de consigne de température d'eau. Le point de consigne peut être réglé manuellement (se reporter à "Mode manuel" à la page 5) ou en fonction du temps (se reporter à "Sélection du fonctionnement du point de consigne dépendant du temps (uniquement en mode chauffage)" à la page 6).

Démarrage ()

Au démarrage de l'opération de chauffage, la pompe ne démarre pas tant qu'une certaine température de réfrigérant de l'échangeur de chaleur n'est pas atteinte Cela garantit le démarrage correct de la pompe à chaleur. Pendant le démarrage, l'icône s'affiche.

Dégivrage ()

En mode de chauffage d'espace ou de chauffage sanitaire, le gel de l'échangeur thermique extérieur peut se produire en raison de températures extérieures basses. Si ce risque se présente, le système passe en mode dégivrage. Il inverse le cycle et prélève la chaleur du système intérieur pour empêcher le gel du système extérieur. Après un maximum de 8 minutes en mode dégivrage, le système revient en mode chauffage d'espace.

Mode de refroidissement d'espace (❄)

Dans ce mode, le refroidissement sera activé comme demandé par le point de consigne de température d'eau.

REMARQUE



- Le point de consigne de température de refroidissement d'espace ne peut être réglé que manuellement (se reporter à "Mode manuel" à la page 5).
- Le passage entre le mode de chauffage et de refroidissement d'espace ne peut se faire qu'en appuyant sur le bouton ☀/❄ ou à l'aide d'un thermostat d'ambiance externe.
- Le mode de refroidissement d'espace n'est pas possible si l'installation consiste en une installation "chauffage uniquement".

Fonctionnement du chauffage d'eau domestique ()

Dans ce mode, l'unité fournira de l'eau chaude au ballon d'eau chaude domestique lorsque le mode de chauffage d'espace ou de refroidissement d'espace a atteint son point de consigne de température. Si nécessaire et lorsque le temporisateur du surchauffage le permet (se reporter à "Programmation du mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire" à la page 9), le surchauffage fournit le chauffage auxiliaire pour le ballon d'eau chaude sanitaire.

REMARQUE



- Pour fournir de l'eau chaude sanitaire toute la journée, il est recommandé de garder le mode de chauffage sanitaire en marche en continu.
- Le point de consigne de température de chauffage d'eau sanitaire ne peut être réglé que manuellement (se reporter à "Mode manuel" à la page 5).
- Tout mode de chauffage sanitaire est impossible lorsque le ballon sanitaire n'est pas installé.

Mode de chauffage sanitaire puissant

En cas de besoin urgent d'eau chaude sanitaire, le point de consigne de température d'eau chaude sanitaire peut être atteint rapidement à l'aide du surchauffage. Le puissant fonctionnement du chauffage sanitaire force le surchauffage à fonctionner jusqu'à ce que le point de consigne de température d'eau chaude sanitaire soit atteint.

Fonctionnement en mode discret ()

Le fonctionnement en mode discret signifie que l'unité fonctionne à une capacité réduite de sorte que le bruit produit par l'unité baisse. Cela implique que la capacité de chauffage et de refroidissement intérieure baissera également. Faire attention à cela lorsqu'un certain niveau de chauffage est requis à l'intérieur.

Deux modes de discrétion sont disponibles.

Fonction de désinfection

Lorsque les icônes , , ▶ et clignotent ensemble, la fonction de désinfection a été activée. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Se reporter à "[2] Fonction de désinfection" à la page 12 pour plus de détails.

Fonction de protection antigel

Lorsque les icônes ☀, ▶ et clignotent ensemble, la protection antigel a été activée. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Se reporter à "[4] Fonctionnement du chauffage d'appoint et température d'arrêt du chauffage de l'espace" à la page 13 pour plus de détails.

Modes de fonctionnement du dispositif de régulation

Mode manuel

En fonctionnement manuel, l'utilisateur commande manuellement les réglages de l'installation. Le dernier réglage reste actif jusqu'à ce que l'utilisateur le modifie ou jusqu'à le temporisateur force un autre réglage (se reporter à "Fonctionnement du programmateur de temporisation" à la page 6).

Etant donné que le dispositif de régulation peut être utilisé pour une grande variété d'installations, il est possible de sélectionner une fonction qui n'est pas disponible sur votre installation. Dans ce cas, le message NOT AVAILABLE apparaîtra.

Mise en marche et réglage du refroidissement (❄) et du chauffage d'espace (☀)

1 Utiliser le bouton ☀/❄ pour sélectionner le refroidissement d'espace (❄) ou le chauffage d'espace (☀).

  L'icône ❄ ou ☀ apparaît à l'écran ainsi que le point de consigne de température d'eau correspondant.

2 Utiliser les boutons ▲ et ▼ pour régler la température d'eau désirée.

  - Plage de température de chauffage: 25°C à 55°C
    Le réglage de la température de chauffage peut être rabaissé jusqu'à 15°C (voir "Réglages sur place" à la page 11). Toutefois, la température de chauffage ne peut être réglée en dessous de 25°C que pendant la mise en service de l'installation. Lorsqu'elle est réglée à moins de 25°C, seul le chauffage d'appoint fonctionnera.
    Afin d'éviter une surchauffe, le chauffage de l'espace n'est pas opérationnel lorsque la température extérieure dépasse un certain degré (tel que fixé par le réglage sur place [4-02], se reporter à "Réglages sur place" à la page 11).
  - Plage de température de refroidissement: 5°C à 22°C

REMARQUE

En mode de chauffage (☀), le point de consigne de température d'eau peut également être dépendant du temps (l'icône Ⓐ s'affiche).

Cela signifie que le dispositif de régulation calcule le point de consigne de température d'eau sur la base de la température extérieure.

Dans ce cas, au lieu d'afficher le point de consigne de la température d'eau, le dispositif de régulation affiche la "valeur de changement" qui peut être réglé par l'utilisateur. Cette valeur de changement correspond à la différence de température entre le point de consigne de la température calculée par le dispositif de régulation et le point de consigne réel. Par ex., une valeur de changement positive signifie que le point de consigne de température réelle sera supérieur au point de consigne calculé.

3 Mettre l'unité en marche en appuyant sur le bouton ⏻.

La DEL de fonctionnement O s'allume.

REMARQUE

Lorsque l'unité est raccordée à un thermostat d'ambiance externe, les boutons ☀/❄ et ⏻ ne sont pas opérationnels et l'icône ⊡ s'affiche. Dans ce cas, le thermostat d'ambiance externe allume ou éteint l'unité et détermine le mode de fonctionnement (refroidissement d'espace ou chauffage d'espace).

Sélection et réglage du chauffage sanitaire (🚿)

1 Utiliser le bouton 🚿⏻ pour activer le chauffage sanitaire (🚿).

L'icône 🚿 apparaît à l'écran.

2 Utiliser le bouton 🚿▲ ou 🚿▼ pour afficher le point de consigne de température réel et ensuite, pour régler la température correcte.

Le point de consigne de température réel apparaît uniquement à l'écran après avoir appuyé sur le bouton 🚿▲ ou 🚿▼. Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 5 secondes, le point de consigne de température disparaîtra de nouveau automatiquement de l'affichage.

Plage de température de chauffage sanitaire: 30°C à 78°C

3 Appuyer sur le bouton 🚿⏻ pour désactiver le chauffage sanitaire (🚿).

L'icône 🚿 disparaît de l'écran.

REMARQUE

A noter qu'une pression sur le bouton ⏻ n'a pas d'influence sur le chauffage d'eau sanitaire. Le chauffage d'eau sanitaire est uniquement mis en marche ou arrêté au moyen de la touche 🚿⏻.

Sélection du mode de chauffage sanitaire puissant

1 Appuyer sur 🚿⏻ pendant 5 secondes pour activer le mode de chauffage sanitaire puissant.

Les icônes 🚿 et ♨ commencent à clignoter.

Le chauffage sanitaire puissant est désactivé automatiquement lorsque le point de consigne de l'eau chaude sanitaire est atteint.

Sélection du mode discret (⌂)

1 Utiliser le bouton ⌂ pour activer le mode discret (⌂).

L'icône ⌂ apparaît à l'écran.

Si le dispositif de régulation est réglé sur le niveau de permission 2 ou 3 (se reporter à "Réglages sur place" à la page 11), le bouton ⌂ ne sera pas utilisable.

Sélection du fonctionnement du point de consigne dépendant du temps (uniquement en mode chauffage)

1 Appuyer sur le bouton 🌡Ⓐ pour sélectionner le fonctionnement du point de consigne dépendant du temps.

L'icône Ⓐ apparaît à l'écran ainsi que la valeur de changement. La valeur de changement n'est pas illustrée s'il s'agit de 0.

2 Utiliser les boutons 🌡▲ et 🌡▼ pour définir la valeur de changement.

Plage de la valeur de changement: –5°C à +5°C

Affichage des températures réelles

1 Appuyer sur le bouton 🌡Ⓐ pendant 5 secondes.

L'icône 🌡 et la température d'eau sortante s'affichent. Les icônes 👁 et ☀/❄ clignotent.

2 Utiliser les boutons ⏲▲ et ⏲▼ pour afficher:

- La température extérieure (l'icône ⌂ clignote).
- La température du ballon d'eau chaude sanitaire (l'icône 🚿 clignote).
- La température d'eau sortante (☀/❄ clignotent).

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 5 secondes, le dispositif de régulation quitte le mode d'affichage.

Fonctionnement du programmateur de temporisation

En mode temporisation, l'installation est contrôlée par le programmateur de temporisation. Les actions programmées dans le programmateur de temporisation seront automatiquement effectuées.

Le temporisateur suit toujours la dernière commande jusqu'à ce qu'une nouvelle commande soit donnée. Cela signifie que l'utilisateur peut provisoirement supplanter provisoirement la dernière commande programmée exécutée par le mode manuel (se reporter à "Mode manuel" à la page 5). Le temporisateur récupérera le contrôle de l'installation dès que la commande programmée suivante du temporisateur se présente.

Le temporisateur est activé (icône ⏲ affichée) ou désactivé (icône ⏲ non affichée) en appuyant sur le bouton ⏲⊗.

REMARQUE

- Utiliser uniquement le bouton ⏲⊗ pour activer ou désactiver le temporisateur. Le temporisateur supplante le bouton ⏻. Le bouton ⏻ ignore uniquement le programmateur de temporisation jusqu'à l'action programmée suivante.
- Si la fonction de redémarrage automatique est désactivée, le temporisateur ne sera pas activé lorsque l'alimentation de l'unité sera rétablie après une coupure de courant. Appuyer sur la touche ⏲⊗ pour réactiver le temporisateur.
- Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant.

  Il est dès lors recommandé de laisser la fonction de redémarrage automatique activée.



- La temporisation programmée dépend du temps. Par conséquent, il est essentiel de régler l'horloge et le jour de la semaine correctement. Se reporter à "Réglage de l'horloge" à la page 4.
- Régler manuellement l'horloge pour l'heure d'été et l'heure d'hiver. Se reporter à "Réglage de l'horloge" à la page 4.
- Une panne de courant de plus d'une heure réinitialisera l'horloge et le jour de la semaine. Le temporisateur continuera à fonctionner, mais avec une horloge déréglée. Voir "Réglage de l'horloge" à la page 4 pour régler l'horloge et le jour de la semaine.
- Les actions programmées dans le programmateur de temporisation ne seront pas perdues après une coupure de courant si bien qu'une reprogrammation du temporisateur n'est pas nécessaire.

Pour régler le TEMPORISATEUR, voir le chapitre "Programmation et consultation du temporisateur" à la page 7.

Que peut faire le programme de temporisation?

Le temporisateur permet la programmation du:

1. Chauffage d'espace et du refroidissement d'espace (se reporter à "Programmation du refroidissement ou du chauffage de l'espace" à la page 8)

   Activer le mode désiré à une heure programmée, en combinaison avec un point réglé (en fonction du temps ou défini manuellement). Cinq actions par jour de la semaine peuvent être programmées, ce qui fait un total de 35 actions.

REMARQUE



Lorsque l'unité est connectée à un thermostat d'ambiance externe, le temporisateur pour le refroidissement et le chauffage d'espace est annulé par le thermostat d'ambiance externe.

2. Mode discret (se reporter à "Programmation du mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire" à la page 9)

   Mettre en marche ou à l'arrêt le mode à une certaine heure. Cinq actions peuvent être programmées par mode. Ces actions sont répétées chaque jour.
3. Surchauffage (se reporter à "Programmation du mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire" à la page 9)

   Autoriser ou non le surchauffage à une certaine heure. Cinq actions peuvent être programmées par mode. Ces actions sont répétées chaque jour.
4. Chauffage sanitaire (se reporter à "Programmation du mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire" à la page 9)

   Mettre en marche ou à l'arrêt le mode à une certaine heure. Cinq actions peuvent être programmées par mode. Ces actions sont répétées chaque jour.



- Les actions programmées ne sont pas mémorisées en fonction de leur timing, mais en fonction de l'heure de programmation. Cela signifie que l'action qui a été programmée en premier lieu reçoit l'action numéro 1, même si elle est exécutée après d'autres numéros d'action programmés.
- Lorsque le temporisateur passe au chauffage d'espace ou au refroidissement d'espace **OFF**, le dispositif de régulation sera également arrêté. A noter que ceci n'a pas d'influence sur le chauffage d'eau sanitaire.

Que ne peut PAS faire le programme de temporisation?

Le temporisateur ne peut pas changer le mode de fonctionnement du refroidissement d'espace au chauffage d'espace ou vice versa.

Comment interpréter les actions programmées

Pour pouvoir comprendre le comportement de votre installation lorsque le temporisateur est activé, il est important de garder à l'esprit que la "dernière" commande programmée a supplanté la commande "précédente" programmée et qu'elle restera active jusqu'à ce que la commande "suivante" programmée se produise.

Exemple: imaginons qu'il est 17h30 et que les actions sont programmées à 13h00, 16h00 et 19h00. La "dernière" commande programmée (16:00) a supplanté la commande programmée "précédente" (13:00) et restera active jusqu'à ce que la commande programmée "suivante" (19:00) se produise.

Par conséquent, pour connaître le réglage actuel, il convient de consulter la dernière commande programmée. Il est clair que la "dernière" commande programmée peut dater du jour d'avant. Se reporter à "Consultation des actions programmées" à la page 10.

REMARQUE



Pendant le fonctionnement du temporisateur, quelqu'un peut avoir altéré les réglages en cours manuellement (en d'autres termes, la "dernière" commande a été supplantée manuellement). L'icône ⏲, indiquant le fonctionnement du temporisateur, peut toujours être affichée, ce qui donne l'impression que les "derniers" réglages de commande sont toujours actifs. La commande programmée "suivante" supplantera les réglages altérés et retournera au programme d'origine.

Programmation et consultation du temporisateur

Mise en route

La programmation du programme de temporisation est flexible (vous pouvez ajouter, enlever, ou modifier les actions programmées quand nécessaire) et directe (les étapes de programmation sont limitées à un minimum). Toutefois, avant de programmer le temporisateur, retenir ceci:

- Se familiariser avec les icônes et les boutons. Ils seront nécessaires pendant la programmation. Se reporter à "Nom et fonction des boutons et icônes" à la page 3.
- Remplir le formulaire à la fin de ce manuel. Ce formulaire peut vous aider à définir les actions requises pour chaque jour. Garder à l'esprit que:
  - Dans le programme refroidissement/chauffage d'espace, 5 actions peuvent être programmées par jour de la semaine. Les mêmes actions sont répétées sur une base hebdomadaire.
  - Avec le chauffage sanitaire, le chauffage d'appoint et le mode discret, 5 actions peuvent être programmées par mode. Les mêmes actions sont répétées sur une base quotidienne.
- Prendre le temps d'introduire toutes les données avec précision.
- Essayer de programmer les actions dans l'ordre chronologique: commencer par l'action 1 pour la première action et terminer par le numéro le plus élevé pour la dernière action. Il ne s'agit pas d'une exigence mais cela simplifiera l'interprétation du programme ultérieurement.
- Si 2 actions ou plus sont programmées la même journée et à la même heure, seule l'action ayant le numéro d'action le plus élevé sera exécutée.
- Il est toujours possible d'altérer, d'ajouter ou de retirer les actions programmées ultérieurement.

- Lors de la programmation des actions de chauffage (durée et point de consigne), les actions de refroidissement sont ajoutées automatiquement en même temps, mais avec le point de consigne de refroidissement par défaut défini. Inversement, lors de la programmation des actions de refroidissement (durée et point de consigne), les actions de chauffage sont ajoutées automatiquement en même temps, mais avec le point de consigne de chauffage par défaut défini.

  Les points de consigne de ces actions ajoutées automatiquement peuvent être ajustés en programmant le mode correspondant. Cela signifie qu'après la programmation du chauffage, vous devez également programmer les points de consigne de refroidissement correspondants et vice versa.



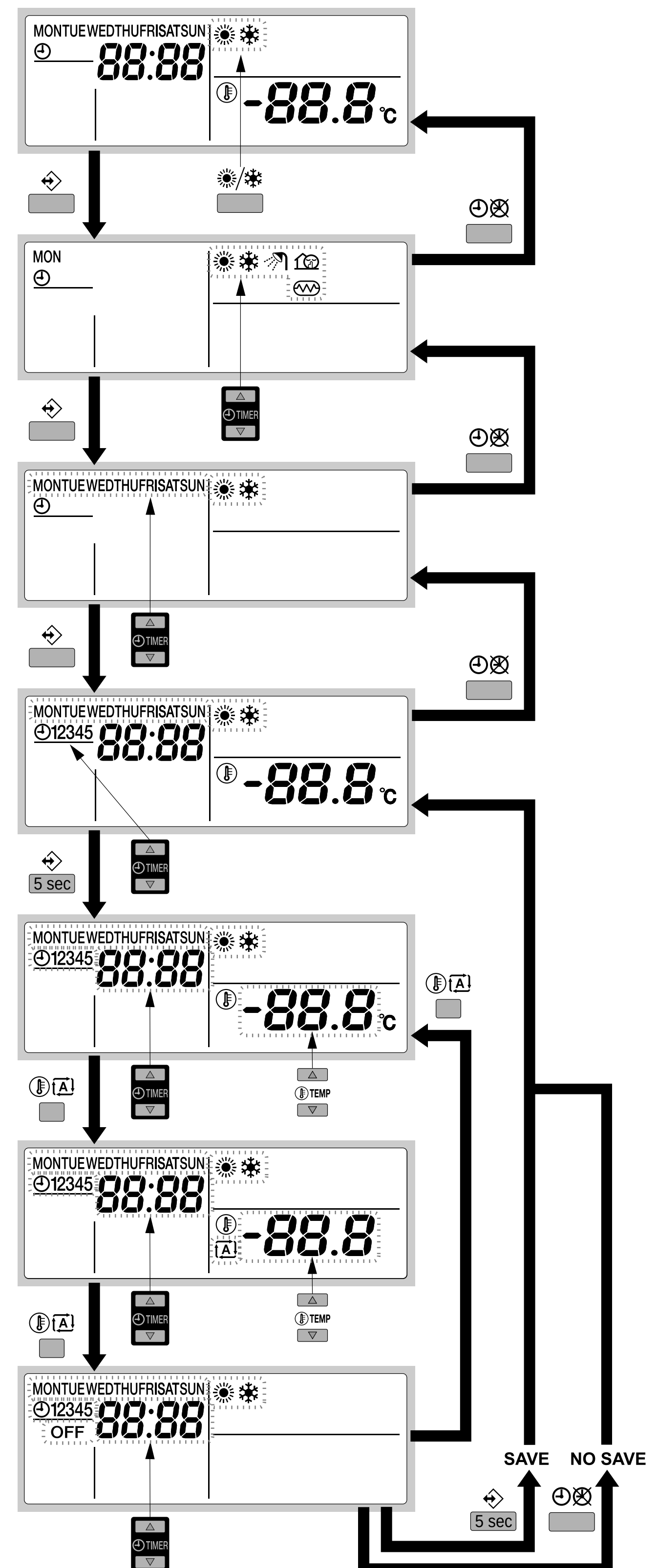
En raison du fait que le temporisateur ne peut pas passer entre les modes de fonctionnement (refroidissement ou chauffage) et du fait que chaque action programmée implique un point de consigne de refroidissement et un point de consigne de chauffage, les situations suivantes peuvent se produire:

- lorsque le temporisateur est actif et en mode de chauffage, et que le mode est remplacé manuellement par le refroidissement (au moyen du bouton ☀/❄), le mode de fonctionnement restera sur le refroidissement à partir de ce moment et les actions de programme suivront les points de consigne de refroidissement correspondants. Le retour au mode de chauffage doit être effectué manuellement (au moyen du bouton ☀/❄).
- lorsque le temporisateur est actif et en mode de refroidissement, et que le mode est remplacé manuellement par le chauffage (au moyen du bouton ☀/❄), le mode de fonctionnement restera sur le chauffage à partir de ce moment et les actions de programme suivront les points de consigne de chauffage correspondants. Le retour au mode de refroidissement doit être effectué manuellement (au moyen du bouton ☀/❄).

Ce qui précède prouve l'importance de la programmation des points de consigne de refroidissement et de chauffage pour chaque action. Si ces points de consigne ne sont pas programmés, les valeurs par défaut prédéfinies seront utilisées.

Programmation

Programmation du refroidissement ou du chauffage de l'espace



REMARQUE La programmation du refroidissement ou celle du chauffage de l'espace se font tous deux de la même manière. Au début de la procédure de programmation, le refroidissement ou le chauffage d'espace est sélectionné. Après cela, vous devez retourner au début de la procédure de programmation pour programmer l'autre mode de fonctionnement.

La programmation du refroidissement ou du chauffage d'espace s'effectue comme suit:

REMARQUE	Le retour aux étapes précédentes dans la procédure de programmation sans sauvegarder les réglages modifiés se fait en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

1 Utiliser le bouton ☀/❄ pour sélectionner le mode de fonctionnement (refroidissement ou chauffage) à programmer.

2 Appuyer sur le bouton ⊕.

Le mode réel clignote.

3 Appuyer sur le bouton ⊕ pour confirmer le mode sélectionné.

Le jour réel clignote.

4 Sélectionner le jour que vous voudriez consulter ou programmer au moyen des boutons ⊕▲ et ⊕▼.

Le jour sélectionné clignote.

5 Appuyer sur le bouton ⊕ pour confirmer le jour sélectionné.

La première action programmée de la journée sélectionnée apparaît.

6 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour consulter les autres actions programmées de ce jour.

C'est ce qu'on appelle le mode de lecture. Les actions de programme vides (par ex. 4 et 5) ne s'affichent pas.

7 Appuyer sur le bouton ⊕ pendant 5 secondes pour entrer en mode de programmation.

8 Utiliser le bouton ⊕ pour sélectionner le numéro d'action que vous voudriez programmer ou modifier.

9 Utiliser le bouton ⊕Ⓐ pour sélectionner:
- **OFF**: pour arrêter le refroidissement ou le chauffage et le dispositif de régulation.
- -88.8°C: régler la température au moyen des boutons ⊕▲ et ⊕▼.
- Ⓐ: pour sélectionner le calcul de température automatique (uniquement en mode de chauffage).

10 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour régler la durée d'action correcte.

11 Répéter les étapes 8 à 10 pour programmer les autres actions de la journée sélectionnée.

Lorsque toutes les actions ont été programmées, s'assurer que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder.

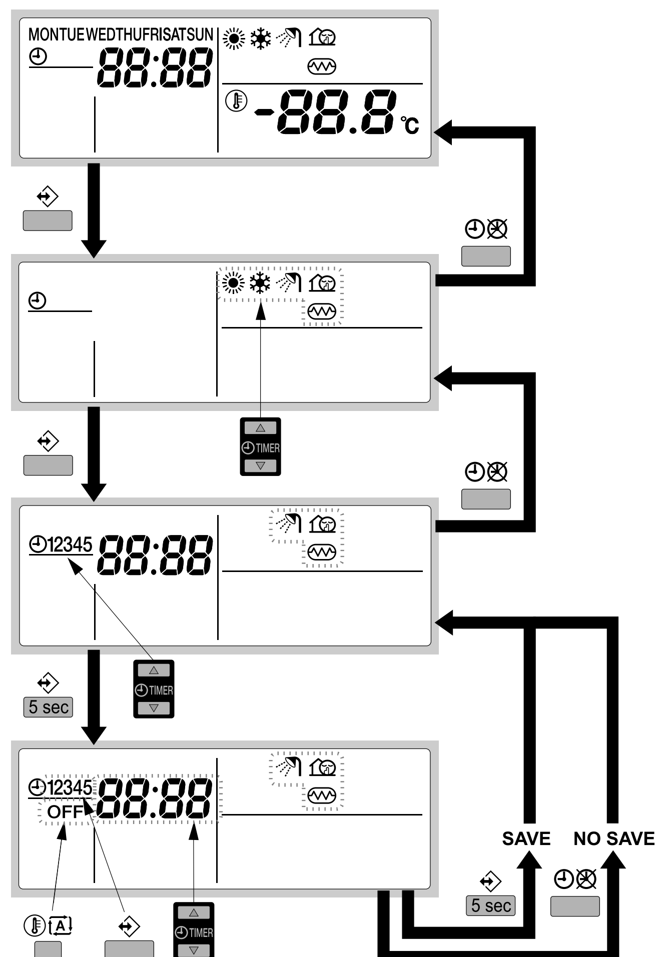
12 Appuyer sur le bouton ⊕ pendant 5 secondes pour sauvegarder les actions programmées.

Si le bouton ⊕ est enfoncé lorsque le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont sauvegardées, mais 4 et 5 sont supprimées.

Vous revenez automatiquement à l'étape 6.

En appuyant plusieurs fois sur le bouton ⊕⊗, vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.

Programmation du mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire



La programmation du chauffage sanitaire, du surchauffage ou du mode discret se fait comme suit:

REMARQUE	Le retour aux étapes précédentes dans la procédure de programmation sans sauvegarder les réglages modifiés se fait en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

1 Appuyer sur le bouton ⊕.

Le mode réel clignote.

2 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour sélectionner le mode à programmer (mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire).

Le mode sélectionné clignote.

3 Appuyer sur le bouton ⊕ pour confirmer le mode sélectionné.

La première action programmée s'affiche.

4 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour consulter les actions programmées.

C'est ce qu'on appelle le mode de lecture. Les actions de programme vides (par ex. 4 et 5) ne s'affichent pas.

5 Appuyer sur le bouton ⊕ pendant 5 secondes pour entrer en mode de programmation.

6 Utiliser le bouton ⊕ pour sélectionner le numéro d'action que vous voudriez programmer ou modifier.

7 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour régler la durée d'action correcte.

8 Utiliser le bouton ⊕Ⓐ pour sélectionner ou désélectionner **OFF** comme action.

9 Répéter les étapes 6 à 8 pour programmer les autres actions du mode sélectionné.

Lorsque toutes les actions ont été programmées, s'assurer que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder.

10 Appuyer sur le bouton ⟐ pendant 5 secondes pour sauvegarder les actions programmées.

Si le bouton ⟐ est enfoncé lorsque le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont sauvegardées, mais 4 et 5 sont supprimées.

Vous revenez automatiquement à l'étape 4. En appuyant plusieurs fois sur le bouton ⊕⊗, vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.

Consultation des actions programmées

Consultation des actions de refroidissement ou de chauffage de l'espace

REMARQUE  La consultation du refroidissement ou celle du chauffage de l'espace se font de la même manière. Au début de la procédure de consultation, le refroidissement ou le chauffage d'espace est sélectionné. Après cela, vous devez retourner au début de la procédure de consultation pour consulter l'autre mode de fonctionnement.

La consultation du refroidissement ou du chauffage d'espace s'effectue comme suit.

REMARQUE  Le retour aux étapes précédentes de cette procédure se fait en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

1 Utiliser le bouton ☀/❄ pour sélectionner le mode de fonctionnement (refroidissement ou chauffage) à consulter.

2 Appuyer sur le bouton ⟐.

Le mode réel clignote.

3 Appuyer sur le bouton ⟐ pour confirmer le mode sélectionné.

Le jour réel clignote.

4 Sélectionner le jour que vous voudriez consulter au moyen des boutons ⊕▲ et ⊕▼.

Le jour sélectionné clignote.

5 Appuyer sur le bouton ⟐ pour confirmer le jour sélectionné.

La première action programmée de la journée sélectionnée apparaît.

6 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour consulter les autres actions programmées de ce jour.

C'est ce qu'on appelle le mode de lecture. Les actions de programme vides (par ex. 4 et 5) ne s'affichent pas.

En appuyant plusieurs fois sur le bouton ⊕⊗, vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.

Consultation du chauffage sanitaire, du surchauffage ou du mode discret

La consultation du chauffage sanitaire, du surchauffage ou du mode discret se fait comme suit:

REMARQUE  Le retour aux étapes précédentes de cette procédure se fait en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

1 Appuyer sur le bouton ⟐.

Le mode réel clignote.

2 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour sélectionner le mode à consulter (mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire).

Le mode sélectionné clignote.

3 Appuyer sur le bouton ⟐ pour confirmer le mode sélectionné.

La première action programmée s'affiche.

4 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour consulter les actions programmées.

C'est ce qu'on appelle le mode de lecture. Les actions de programme vides (par ex. 4 et 5) ne s'affichent pas.

En appuyant plusieurs fois sur le bouton ⊕⊗, vous revenez aux étapes précédentes dans cette procédure et retournez enfin au mode de fonctionnement normal.

Conseils et astuces

Programmation du/des jour(s) suivant(s)

Après confirmation des actions programmées du jour spécifique (c.-à-d. après avoir appuyé sur le bouton ⟐ pendant 5 secondes), appuyer une seule fois sur le bouton ⊕⊗. Vous pouvez à présent sélectionner une autre journée en utilisant les boutons ⊕▲ et ⊕▼ et en redémarrant la consultation et la programmation.

Copie des actions programmées au jour suivant

Dans le programme de refroidissement/chauffage d'espace, il est possible de copier toutes les actions programmées d'une journée spécifique au jour suivant (par ex. copier toutes les actions programmées de "MON" à "TUE").

Pour copier les actions programmées au jour suivant, procéder comme suit:

1 Appuyer sur le bouton ⟐.

Le mode réel clignote.

2 Utiliser les boutons ⊕▲ et ⊕▼ pour sélectionner le mode que vous voulez programmer.

Le mode sélectionné clignote.

Vous pouvez quitter la programmation en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

3 Appuyer sur le bouton ⟐ pour confirmer le mode sélectionné.

Le jour réel clignote.

4 Sélectionner le jour que vous voudriez copier au jour suivant au moyen des boutons ⊕▲ et ⊕▼.

Le jour sélectionné clignote.

Vous pouvez retourner à l'étape 2 en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

5 Appuyer simultanément sur les boutons ⟐ et ⊕⊗ pendant 5 secondes.

Après 5 secondes, l'écran affichera le jour suivant (par ex. "TUE" si "MON" a été sélectionné en premier lieu). Cela indique que le jour a été copié.

Vous pouvez retourner à l'étape 2 en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

Suppression d'une ou de plusieurs actions programmées

La suppression d'une ou plusieurs actions programmées se fait au même moment que la sauvegarde des actions programmées.

Lorsque toutes les actions d'une journée ont été programmées, s'assurer que l'affichage indique le numéro d'action le plus élevé que vous voudriez sauvegarder. En appuyant sur le bouton ⟐ pendant 5 secondes, vous sauvegardez toutes les actions sauf celles ayant un numéro d'action supérieur que celui qui est affiché.

Par ex. si le bouton ⟐ est enfoncé lorsque le numéro d'action 3 est affiché, les actions 1, 2 et 3 sont sauvegardées, mais 4 et 5 sont supprimées.

Suppression d'un mode

1. Appuyer sur le bouton ⟐.

   Le mode réel clignote.

2. Utiliser les boutons ◷▲ et ◷▼ pour sélectionner le mode à supprimer (mode discret, surchauffage ou chauffage sanitaire).

   Le mode sélectionné clignote.

3. Appuyer simultanément sur les boutons ⟐ et 🌡A pendant 5 secondes pour supprimer le mode sélectionné

Suppression d'un jour de la semaine (mode de refroidissement ou de chauffage)

1. Utiliser le bouton ☀/❄ pour sélectionner le mode de fonctionnement (refroidissement ou chauffage) que vous voulez supprimer.

2. Appuyer sur le bouton ⟐.

   Le mode réel clignote.

3. Appuyer sur le bouton ⟐ pour confirmer le mode sélectionné.

   Le jour réel clignote.

4. Sélectionner le jour que vous voudriez supprimer au moyen des boutons ◷▲ et ◷▼.

   Le jour sélectionné clignote.

5. Appuyer simultanément sur les boutons ⟐ et 🌡A pendant 5 secondes pour supprimer le jour sélectionné.

Utilisation de l'option alarme distante

La carte d'adresse d'alarme distante EKRP1HB en option peut être utilisée pour surveiller le système à distance. Cette carte d'adresse offre 2 sorties libres de tension:

- Sortie 1 = sortie d'alarm: cette sortie sera activée lorsque l'unité est en situation d'erreur.
- Sortie 2 = sortie ON/OFF: cette sortie sera activée lorsque l'unité est en situation de marche.

Pour plus de détails concernant les connexions câblées de cette option, se reporter au schéma de câblage de l'unité.

Réglages sur place

L'unité doit être configurée par l'installateur pour qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, options installées, etc.) et la demande de l'utilisateur. Pour ce faire, un nombre de réglages sur place est disponible. Ces réglages sur place sont accessibles et programmables via l'interface utilisateur.

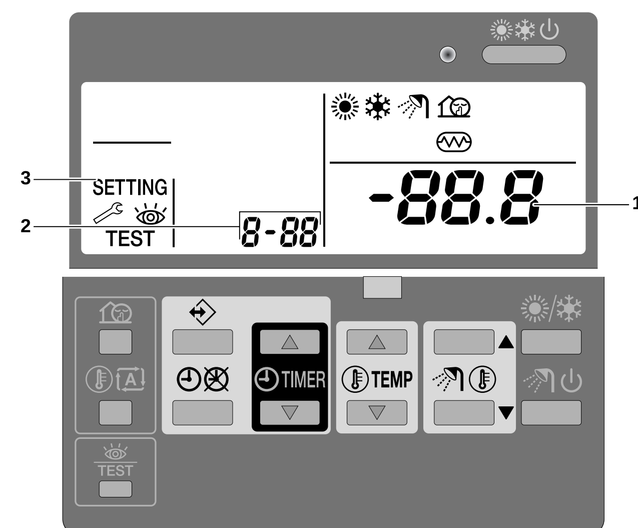
Chaque réglage sur place reçoit un numéro à 3 chiffres ou code, par exemple [5-03], qui apparaît à l'écran de l'interface utilisateur. Le premier chiffre [5] indique le 'premier code' ou le groupe de réglage sur place. Les second et troisième chiffres [03] ensemble indiquent le 'second code'.

Une liste de tous les réglages sur place et des valeurs par défaut est donnée sous "Tableau de réglage sur place" à la page 18. Dans cette même liste, il y a 2 colonnes permettant d'enregistrer la date et la valeur des réglages sur place modifiés par rapport à la valeur par défaut.

Une description détaillée de chaque réglage sur place est donnée sous "Description détaillée" à la page 12.

Procédure

Pour changer un ou plusieurs réglages sur place, procéder comme suit.



1. Appuyer sur le bouton TEST pendant un minimum de 5 secondes pour entrer en FIELD SET MODE.
   L'icône SETTING (3) s'affichera. Le code de réglage sur place actuellement sélectionné s'affiche 8-88 (2), avec la valeur réglée affichée à droite -88.8 (1).

2. Appuyer sur le bouton TEMP▲ pour sélectionner le premier code de réglage sur place approprié.

3. Appuyer sur le bouton TEMP▼ pour sélectionner le second code de réglage sur place approprié.

4. Appuyer sur le bouton TIMER▲ et sur le bouton TIMER▼ pour changer la valeur réglée du réglage sur place sélectionné.

5. Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton ◷⊗.

6. Répéter les étapes 2 à 4 pour changer les autres réglages sur place si nécessaire.

7. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton TEST pour quitter FIELD SET MODE.

REMARQUE



Les changements effectués à un réglage sur place spécifique sont uniquement conservés lorsque le bouton ◷⊗ est enfoncé. La navigation vers un nouveau code de réglage sur place ou la pression sur le bouton TEST éliminera le changement fait.

REMARQUE	
	■ Avant l'expédition, les valeurs réglées ont été réglées comme illustré sous "Tableau de réglage sur place" à la page 18.
	■ Au moment de quitter FIELD SET MODE, "88" peut s'afficher sur l'écran LCD de l'interface utilisateur pendant que l'unité s'initialise.

Description détaillée

[0] Niveau de permission utilisateur

Si nécessaire, certains boutons de l’interface utilisateur peuvent être rendus indisponibles à l’utilisateur.

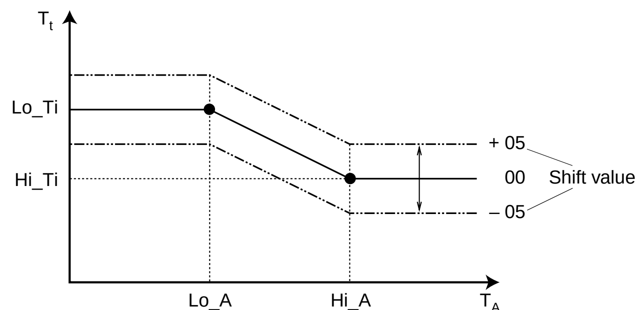
Trois niveaux de permission sont définis (voir le tableau ci-dessous). Le passage entre le niveau 1 et le niveau 2/3 se fait en appuyant simultanément sur les touches TIMER ▲ et TIMER ▼ puis en appuyant tout de suite après sur les touches et , et en maintenant les 4 touches enfoncées pendant au moins 5 secondes (en mode normal). A noter qu'aucune indication concernant l’interface utilisateur n’est donnée. Lorsque le niveau 2/3 est sélectionné, le niveau de permission réel — soit le niveau 2, soit le niveau 3 — est déterminé par le réglage sur place [0-00].

Bouton		Niveau de permission 1	2	3
Bouton de mode discret		utilisable	—	—
Bouton de point de consigne dépendant du temps		utilisable	—	—
Bouton d’activation/désactivation de temporisateur		utilisable	utilisable	—
Bouton de programmation		utilisable	—	—
Boutons de réglage de l’heure	TIMER ▲ TIMER ▼	utilisable	—	—
Touche d’inspection/fonctionnement d’essai	TEST	utilisable	—	—

[1] Point de consigne dépendant du temps (mode de chauffage uniquement)

Les réglages sur place du point de consigne dépendant du temps définissent les paramètres du fonctionnement dépendant du temps de l’unité. Lorsque le fonctionnement dépendant du temps est actif, la température d’eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure: des températures extérieures plus froides entraîneront de l’eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement dépendant du temps, l’utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d’abaisser la température d’eau cible de maximum 5°C. Voir "Sélection du fonctionnement du point de consigne dépendant du temps (uniquement en mode chauffage)" à la page 6 pour plus de détails sur le fonctionnement dépendant du temps.

- ■ [1-00] Faible température ambiante (Lo_A): faible température ambiante.
- ■ [1-01] Température ambiante élevée (Hi_A): température ambiante élevée.
- ■ [1-02] Point de consigne à faible température ambiante (Lo_Ti): la température d’eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo_A).
  A noter que la valeur Lo_Ti doit être *supérieure* à Hi_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (c.-à-d. Lo_A), de l’eau plus chaude est requise.
- ■ [1-03] Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_Ti): la température d’eau sortante cible lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée (Hi_A).
  A noter que la valeur Hi_Ti doit être *inférieure* à Lo_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (c.-à-d. Hi_A), de l’eau moins chaude est suffisante.



T_t	Température d’eau cible
T_A	Température ambiante (extérieure)
Shift value	= Valeur de changement

[2] Fonction de désinfection

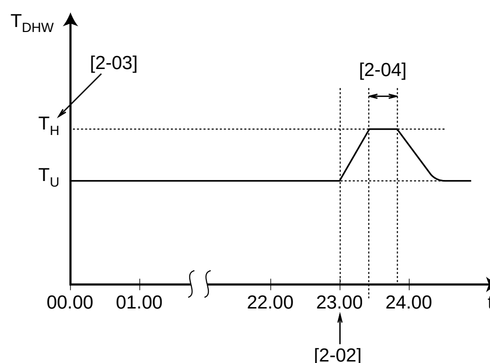
S’applique uniquement aux installations avec un ballon d’eau chaude domestique.

La fonction de désinfection désinfecte le ballon d’eau chaude domestique en chauffant périodiquement l’eau domestique à une température spécifique.



Les réglages sur place de la fonction de désinfection doivent être configurés par l’installateur en fonction de la législation nationale et locale.

- ■ [2-00] Intervalle de fonctionnement: jour(s) de la semaine où l’eau domestique doit être chauffée.
- ■ [2-01] Statut: définit si la fonction de désinfection est activée (1) ou désactivée (0).
- ■ [2-02] Heure de départ: heure de la journée où l’eau domestique doit être chauffée.
- ■ [2-03] Point de consigne: température d’eau élevée à atteindre.
- ■ [2-04] Intervalle: période de temps définissant la durée de maintien de la température au point de consigne.



T_{DHW}	Température d’eau chaude sanitaire
T_U	Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)
T_H	Température de point de consigne haute [2-03]
t	Heure

[3] Redémarrage automatique

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant.

REMARQUE	Il est dès lors recommandé de laisser la fonction de redémarrage automatique activée.

A noter qu'avec la fonction désactivée, le temporisateur ne sera pas activé lorsque l'alimentation de l'unité sera rétablie après une coupure de courant. Appuyer sur la touche ⏲ pour réactiver le temporisateur.

- [3-00] Statut: définit si la fonction de redémarrage automatique est sur **ON (0)** ou sur **OFF (1)**.

REMARQUE	Si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type à interruption de l'alimentation électrique, alors toujours laisser la fonction de redémarrage automatique.

[4] Fonctionnement du chauffage d'appoint et température d'arrêt du chauffage de l'espace

Fonctionnement du chauffage d'appoint

Le chauffage d'appoint peut être tout à fait activé ou désactivé ou il peut être désactivé en fonction du fonctionnement du surchauffage.

- [4-00] Statut: définit si le fonctionnement du chauffage d'appoint est activé (1) ou désactivé (0).

REMARQUE	Même si le réglage sur place du statut de fonctionnement du chauffage d'appoint [4-00] est mis sur désactivé (0), le chauffage d'appoint peut fonctionner pendant le démarrage et le dégivrage.

- [4-01] Priorité: définit si le chauffage d'appoint et le surchauffage peuvent fonctionner simultanément (0), ou si le surchauffage a priorité sur le fonctionnement du chauffage d'appoint (1) ou si le fonctionnement du chauffage d'appoint a priorité sur le fonctionnement du surchauffage (2).

REMARQUE	Lorsque le réglage sur place de la priorité est mis sur ON (1), les performances du chauffage de l'espace du système peut être réduit aux températures extérieures basses étant donné qu'en cas de demande d'eau chaude sanitaire, le chauffage d'appoint ne sera pas disponible pour le chauffage de l'espace (le chauffage de l'espace sera toujours fourni par la pompe à chaleur). Lorsque le réglage sur place prioritaire est mis sur ON (2), les performances de chauffage de l'eau sanitaire du système peuvent diminuer aux basses températures extérieures étant donné qu'en cas de demande de chauffage, le surchauffage ne sera pas disponible pour le chauffage de l'eau sanitaire. Toutefois, le chauffage de l'eau sanitaire par la pompe à chaleur sera toujours disponible. Lorsque le réglage sur place de la priorité est mis sur OFF (0), s'assurer que la consommation électrique ne dépasse pas les limites de l'alimentation.

Température d'arrêt du chauffage de l'espace

- [4-02] Température d'arrêt du chauffage d'espace: température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage de l'espace s'arrête pour éviter une surchauffe.
- [4-03] Fonctionnement du surchauffage: définit si le fonctionnement du surchauffage en option est activé (1) ou limité (0).

REMARQUE	Si le fonctionnement du surchauffage est limité, le fonctionnement du surchauffage sera alors uniquement permis pendant la fonction de désinfection [2] (se reporter à "[2] Fonction de désinfection" à la page 12) ou lorsqu'une température d'eau chaude domestique élevée est amorcée.

- [4-04] Fonction antigel: évite le gel du tuyau d'eau entre la maison et l'unité. En cas de faibles températures ambiantes, elle activera la pompe et en cas de faibles températures d'eau, elle activera également le chauffage d'appoint.
  La protection antigel par défaut tient compte du gel de la tuyauterie d'eau qui n'est pas suffisamment isolée.
  Cela signifie que la pompe est activée chaque fois que les températures ambiantes s'approchent du point de congélation, indépendamment de la température de travail.
  - Toutefois, si l'installateur peut garantir que l'installation complète est suffisamment protégée contre le gel avec une épaisseur minimale de 13 mm et un matériau isolant de x≤0,040 W/mK, alors un niveau inférieur de protection antigel qui réduira le temps de fonctionnement de la pompe peut être réglé.
  - Si le circuit d'eau contient du glycol, il est alors possible d'opter pour un niveau de protection antigel inférieur qui réduira le délai de fonctionnement de la pompe.

  Pour plus d'informations, contacter le distributeur local.

[5] Température d'équilibre et température de priorité de chauffage d'espace

Température d'équilibre — Les réglages sur place de 'température d'équilibre' s'appliquent au fonctionnement du **chauffage d'appoint**. Lorsque la fonction de température d'équilibre est activée, le fonctionnement du chauffage d'appoint est restreint aux basses températures extérieures, c.-à-d. lorsque la température extérieure équivaut ou baisse sous la température d'équilibre spécifiée. Lorsque la fonction est désactivée, le fonctionnement du chauffage d'appoint est possible à toutes les températures extérieures. L'activation de cette fonction réduit le temps de travail du chauffage d'appoint.

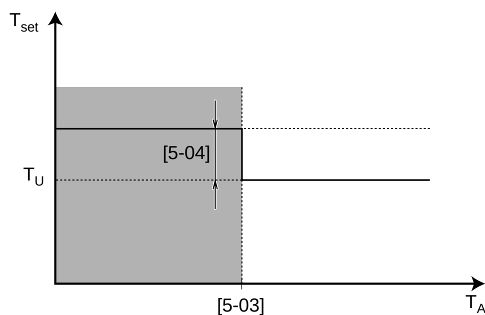
- [5-00] Statut de la température d'équilibre: spécifie si la fonction de température d'équilibre est activée (1) ou désactivée (0).
- [5-01] Température d'équilibre: température extérieure sous laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint est permise.

Température de priorité de chauffage d'espace — S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude domestique. — Les réglages sur place de la 'température prioritaire de chauffage d'espace' s'appliquent au fonctionnement de la vanne 3 voies et au **surchauffage** dans le ballon d'eau chaude domestique.
Lorsque la fonction de priorité de chauffage d'espace est activée, il est certain que la capacité maximale de la pompe à chaleur est utilisée pour le chauffage d'espace uniquement lorsque la température extérieure équivaut ou descend sous la température de priorité de chauffage d'espace spécifiée, c.-à-d. une basse température extérieure. Dans ce cas, l'eau domestique sera uniquement chauffée par le surchauffage.

- [5-02] Statut de priorité de chauffage d'espace: spécifie si la priorité de chauffage d'espace est activée (1) ou désactivée (0).
- [5-03] Température de priorité de chauffage d'espace: température extérieure sous laquelle l'eau domestique sera chauffée par le surchauffage uniquement, c.-à-d. la température extérieure.

REMARQUE Si le fonctionnement du surchauffage est limité ([4-03]=0) et que la température extérieure ambiente T_A est inférieure au réglage sur place auquel le paramètre [5-03] est réglé, alors l'eau sanitaire ne sera pas chauffée.

- [5-04] Correction du point de consigne pour température d'eau chaude domestique: correction du point de consigne pour la température d'eau chaude domestique désirée, à appliquer à la basse température extérieure lorsque la priorité de chauffage d'espace est activée. Le point de consigne corrigé (vers le haut) veillera à ce que la capacité de chauffage *totale* de l'eau dans le ballon reste approximativement inchangée en compensant la couche d'eau plus froide au bas du ballon (parce que le serpentin d'échangeur thermique ne fonctionne pas) par une couche supérieure plus chaude.



T_{set}	Température du point de consigne d'eau chaude sanitaire
T_U	Point de consigne utilisateur (tel que réglé sur l'interface utilisateur)
T_A	Température ambiante (extérieure)
(gris)	Priorité de chauffage d'espace

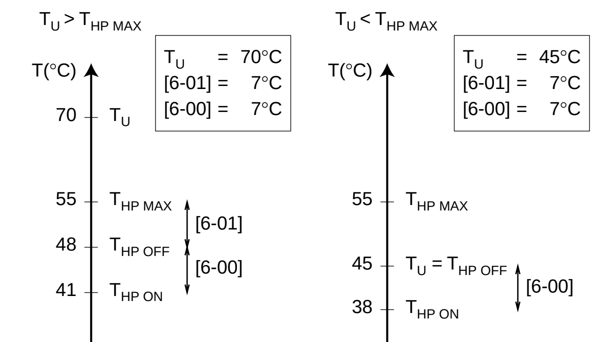
[6] DT pour chauffage d'eau chaude domestique

S'applique uniquement aux installations avec un ballon d'eau chaude domestique.

Les réglages sur place 'DT (température delta) pour le chauffage de l'eau domestique' déterminent les températures auxquelles le chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur commencera (c.-à-d., la température de mise en marche de la pompe à chaleur) et s'arrêtera (c.-à-d. la température d'arrêt de la pompe à chaleur).
Lorsque la température de l'eau chaude domestique descend sous la température de mise en marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ ON}$), le chauffage de l'eau chaude domestique par la pompe à chaleur commencera. Dès que la température de l'eau chaude domestique atteint la température d'arrêt de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$) ou la température de point de consigne de l'utilisateur (T_U), le chauffage de l'eau chaude domestique par la pompe à chaleur s'arrêtera (en commutant la vanne 3 voies).

La température d'arrêt de la pompe à chaleur et la température de mise en marche de la pompe à chaleur et leur rapport avec les réglages sur place [6-00] et [6-01] sont expliqués dans l'illustration ci-dessous.

- [6-00] Début: différence de température déterminant la température de mise en marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ ON}$). Voir illustration.
- [6-01] Arrêt: différence de température déterminant la température d'arrêt de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$). Voir illustration.



T_U	Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)
$T_{HP\ MAX}$	Température maximale de la pompe à chaleur au niveau du capteur dans le ballon d'eau chaude domestique (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Température d'arrêt de la pompe à chaleur
$T_{HP\ ON}$	Température de mise en marche de la pompe à chaleur

REMARQUE $T_{HP\ MAX}$ est une valeur théorique. En réalité, la température maximale du ballon qui peut être atteinte avec la pompe à chaleur est de 53°C. Il est recommandé de sélectionner $T_{HP\ OFF}$ ne dépassant pas 48°C afin d'améliorer les performances de la pompe à chaleur pendant le mode de chauffage d'eau chaude domestique.

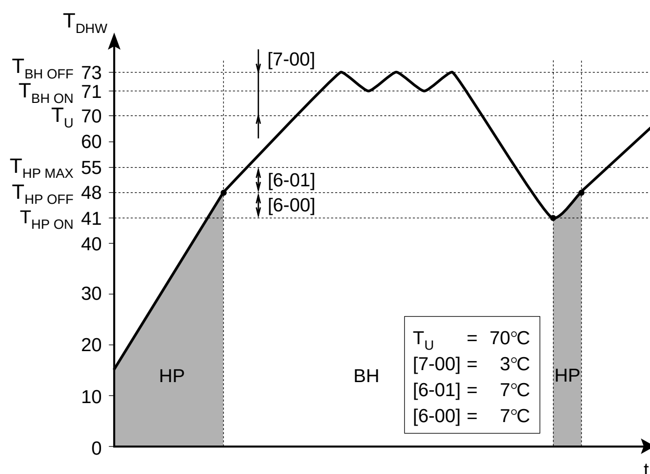
[7] Durée de l’étape d’eau chaude domestique

S’applique uniquement aux installations avec un ballon d’eau chaude domestique.

Lorsque l’eau chaude domestique est chauffée et que la température du point de consigne de l’eau chaude domestique (telle que définie par l’utilisateur) a été atteinte, le surchauffage continuera à chauffer l’eau chaude domestique à une température de quelques degrés au-dessus de la température du point de consigne, c.-à-d. la température d’arrêt du surchauffage. Ces degrés supplémentaires sont spécifiés par le réglage sur place de la durée d'étape d’eau chaude domestique. Un réglage correct empêche le surchauffage de se mettre en marche et de s’arrêter sans cesse pour maintenir la température du point de consigne d’eau chaude domestique. Remarque: le surchauffage se remettra en marche lorsque la température de l’eau chaude domestique baisse de 2°C (valeur fixe) sous la température d’arrêt du surchauffage.

REMARQUE	Si le temporisateur du surchauffage (voir le manuel d’utilisation) est actif, le surchauffage ne fonctionnera que si ce temporisateur le permet.

- [7-00] Durée de l’étape d’eau chaude domestique: différence de température au-dessus de la température du point de consigne de l’eau chaude domestique avant que le surchauffage ne s’arrête.



BH	Surchauffage
HP	Pompe à chaleur. Si la durée de chauffage de la pompe à chaleur est trop longue, un chauffage auxiliaire par le surchauffage peut avoir lieu.
$T_{BH\ OFF}$	Température d’arrêt du surchauffage (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Température de mise en marche du surchauffage ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Température maximale de la pompe à chaleur au niveau du capteur dans le ballon d'eau chaude domestique
$T_{HP\ OFF}$	Température d’arrêt de la pompe à chaleur ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Température de mise en marche de la pompe à chaleur ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Température d’eau chaude sanitaire
T_U	Température de point de consigne utilisateur (telle que réglée sur l'interface utilisateur)
t	Heure

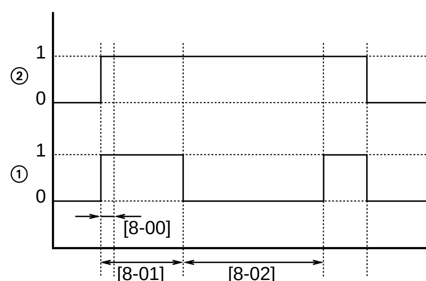
REMARQUE	Si le fonctionnement du surchauffage est limité ([4-03]=0), alors le point de consigne du paramètre de réglage sur place [7-00] n’a aucun sens.

[8] Temporisateur du mode de chauffage d’eau domestique

S’applique uniquement aux installations avec un ballon d’eau chaude domestique.

Les réglages sur place du 'temporisateur du mode de chauffage d’eau domestique' définissent les temps de chauffage de l’eau domestique minimum et maximum, et le temps minimum entre deux cycles de chauffage d’eau domestique.

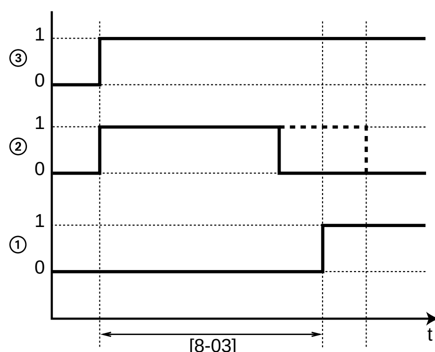
- [8-00] Temps de service minimum: spécifie la période de temps minimale pendant laquelle le chauffage d’eau domestique doit être activé, même lorsque la température d'eau domestique cible a déjà été atteinte.
- [8-01] Temps de service maximum: spécifie la période de temps maximale pendant laquelle le chauffage d’eau domestique doit être activé, même lorsque la température d'eau chaude domestique cible n’a pas encore été atteinte.
  A noter que lorsque l’unité est configurée pour fonctionner avec un thermostat d’ambiance (se reporter au chapitre "Configuration de l’installation du thermostat d’ambiance" dans le manuel d’installation), le temporisateur de service maximum sera uniquement pris en compte lorsqu’il y a une demande de refroidissement ou de chauffage de l’espace. Lorsqu’il n’y a pas de demande de refroidissement ou de chauffage de la pièce, le chauffage de l’eau domestique par la pompe à chaleur continuera jusqu’à ce que la "température d’arrêt de la pompe à chaleur" (voir les réglages sur place [5]) est atteinte. Lorsqu’aucun thermostat d’ambiance n’est installé, le temporisateur est toujours pris en compte.
- [8-02] Heure d’anti-recyclage: spécifie l’intervalle requis minimal entre deux cycles de chauffage d’eau domestique.



1	Chauffage d’eau domestique (1 = actif, 0 = non actif)
2	Demande d’eau chaude (1 = demande, 0 = pas de demande)
t	Heure

REMARQUE	Si la température extérieure est supérieure au réglage sur place auquel le paramètre [4-02] est réglé, alors les réglages sur place des paramètres [8-01] et [8-02] ne sont pas pris en compte.

■ [8-03] Délai du surchauffage: spécifie le délai de démarrage du surchauffage après le démarrage du mode de chauffage d'eau domestique de la pompe à chaleur.



1	Fonctionnement du surchauffage (1 = actif, 0 = non actif)
2	Fonctionnement d'eau chaude domestique de pompe à chaleur (1 = demande, 0 = pas de demande)
3	Demande d'eau chaude (1 = demande, 0 = pas de demande)
t	Heure

REMARQUE



- Veillez à ce que [8-03] soit toujours inférieur au temps de fonctionnement maximal [8-01].
- En adaptant le délai de surchauffage par rapport au temps de fonctionnement maximum, un équilibre optionnel peut exister entre le rendement énergétique et le temps de montée en température.
- Toutefois, si le délai du surchauffage est réglé trop haut, il peut falloir longtemps avant que l'eau chaude domestique atteindre sa température réglée lors de la demande du mode d'eau chaude domestique.

Exemple

	Réglages d'économie d'énergie	Réglages de chauffage rapide (par défaut)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Points de consigne de refroidissement et de chauffage

L'objectif de ce réglage sur place est d'empêcher l'utiliser de sélectionner une mauvaise température d'eau sortante (c.-à-d. trop chaude ou trop froide). Pour cela, la plage du point de consigne de température de chauffage et la plage du point de consigne de température de refroidissement disponibles pour l'utilisateur peuvent être configurées.



- Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ maximum lors du fonctionnement de chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage du sol.
- Dans le cas d'un refroidissement par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ minimum lors du fonctionnement de refroidissement (réglage sur place du paramètre [9-03]) à 16~18°C pour éviter la condensation au sol.

■ [9-00] Limite supérieure du point de consigne de chauffage: température d'eau de départ maximale pour l'opération de chauffage.

■ [9-01] Limite inférieure du point de consigne de chauffage: température d'eau de départ minimale pour l'opération de chauffage.

■ [9-02] Limite supérieure du point de consigne de refroidissement: température d'eau de départ maximale pour l'opération de refroidissement.

■ [9-03] Limite inférieure du point de consigne de refroidissement: température d'eau de départ minimale pour l'opération de refroidissement.

■ [9-04] Réglage de dépassement: définit l'augmentation de la température d'eau au-dessus du point de consigne avant que le compresseur s'arrête. Cette fonction ne s'applique qu'en mode de chauffage.

[A] Mode discret

Ce réglage sur place permet de sélectionner le mode de discrétion souhaité. Deux modes de discrétion sont disponibles: le mode de discrétion A et le mode de discrétion B.

En mode de discrétion A, la priorité est donnée à un fonctionnement discret de l'unité en **toutes** circonstances. La vitesse du ventilateur et du compresseur (et donc les performances) seront limitées à un certain pourcentage de la vitesse en mode normal. Dans certains cas, cela peut entraîner une réduction des performances.

En mode discret B, le fonctionnement discret peut être annihilé lorsque des performances supérieures sont requises. Dans certains cas, cela peut entraîner un fonctionnement moins silencieux de l'unité pour satisfaire aux performances requises.

- [A-00] Type de mode discret: définit si le mode discret A (0) ou le mode discret B (2) est sélectionné.
- [A-01] Paramètre 01: ne pas changer ce réglage. Le laisser sur la valeur par défaut.



Ne pas régler d'autres valeurs que celles mentionnées.

[C] Logique de sortie d'alarme de EKRP1HB

- [C-01] Définit la logique de la sortie d'alarme sur la carte de circuits imprimés d'entrée/sortie d'alarme distante EKRP1HB.

  Si [C-01]=0, la sortie d'alarme sera alimentée lorsqu'une alarme se produit (défaut).

  Si [C-01]=1, la sortie d'alarme ne sera pas alimentée lorsqu'une alarme se produit. Ce réglage sur place permet de distinguer entre la détection d'une alarme et la détection d'une panne de courant vers l'unité.

[C-01]	Alarme	Pas d'alarme	Pas d'alimentation électrique vers l'unité
0 (par défaut)	Sortie fermée	Sortie ouverte	Sortie ouverte
1	Sortie ouverte	Sortie fermée	Sortie ouverte

[D] Alimentation électrique à tarif réduit

- [D-00] Définit quels chauffages sont éteints lorsque le signal de tarif réduit de la compagnie d'électricité est reçu.

  Si [D-01]=1 ou 2 et le signal de tarif réduit de la compagnie d'électricité est reçu, les dispositifs suivants seront arrêtés:

[D-00]	Compresseur	Chauffage d'appoint	Surchauffage
0 (par défaut)	Arrêt forcé	Arrêt forcé	Arrêt forcé
1	Arrêt forcé	Arrêt forcé	Autorisée
2	Arrêt forcé	Autorisée	Arrêt forcé
3	Arrêt forcé	Autorisée	Autorisée

REMARQUE



Les réglages [D-00] 1, 2 et 3 n'ont un sens que si l'alimentation électrique à tarif réduit est du type à non interruption de l'alimentation électrique.

- [D-01] Définit si oui ou non l'unité extérieure est reliée à l'alimentation électrique à tarif réduit.

  Si [D-01]=0, l'unité est connectée à une alimentation électrique normale (valeur par défaut).

  Si [D-01]=1 ou 2, l'unité est reliée à une alimentation électrique à tarif réduit. Dans ce cas, le câblage nécessite une installation spécifique comme expliqué dans "Raccordement à une alimentation électrique à tarif réduit" dans le manuel d'installation.

  Lorsque le paramètre [D-01]=1 au moment où le signal de tarif réduit est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact s'ouvrira et l'unité passera en mode d'arrêt forcé(1).
  Si le paramètre [D-01]=2 au moment où le signal de tarif réduit est envoyé par la compagnie d'électricité, ce contact se fermera et l'unité passera en mode d'arrêt forcé(2).

[E] Relevé d'information de l'unité

- [E-00] Relevé de la version du logiciel (exemple: 23)
- [E-01] Relevé de la version EEPROM (exemple: 23)
- [E-02] Relevé de l'identification du modèle de l'unité (exemple: 11)
- [E-03] Relevé de la température de réfrigérant liquide
- [E-04] Relevé de la température d'eau d'entrée

REMARQUE



Les relevés [E-03] et [E-04] ne sont pas rafraîchis en permanence. Les relevés de température sont mis à jour après avoir parcouru à nouveau les premiers codes du réglage sur place uniquement.

(1) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension se fermera et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 13.
(2) Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension s'ouvrira et l'unité recommencera à fonctionner. Il est dès lors important de laisser la fonction de redémarrage automatique activée. Se reporter à "[3] Redémarrage automatique" à la page 13.

Premier code	Second code	Nom du réglage	Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut				Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
			Date	Valeur	Date	Valeur				
0	**Niveau de permission utilisateur**									
	00	Niveau de permission utilisateur					3	2/3	1	—
1	**Point de consigne dépendant du temps**									
	00	Faible température ambiante (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Température ambiante élevée (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Point de consigne à faible température ambiante (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Point de consigne à température ambiante élevée (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Fonction de désinfection**									
	00	Intervalle de fonctionnement					Ven	Mon~Sun, tous	—	—
	01	Statut					1 (ON)	0/1	—	—
	02	Heure de début					23:00	0:00~23:00	1:00	heure
	03	Point de consigne					70	40~80	5	°C
	04	Intervalle					10	5~60	5	min
3	**Redémarrage automatique**									
	00	Statut					0 (ON)	0/1	—	—
4	**Fonctionnement du chauffage d'appoint et température d'arrêt du chauffage de l'espace**									
	00	Statut					1 (ON)	0/1/2	—	—
	01	Priorité					0 (OFF)	0/1	—	—
	02	Température d'arrêt du chauffage de l'espace					25	14~25	1	°C
	03	Fonctionnement du surchauffage					1	0/1	—	—
	04	Fonction de protection antigel					0 (active) Lecture seule	—	—	—
5	**Température d'équilibre et température de priorité de chauffage d'espace**									
	00	Statut de température d'équilibre					1 (ON)	0/1	—	—
	01	Température d'équilibre					0	–15~35	1	°C
	02	Statut de priorité de chauffage d'espace					0 (OFF)	0/1	—	—
	03	Températures de priorité de chauffage d'espace					0	–15~20	1	°C
	04	Correction du point de consigne pour température d'eau chaude domestique					10	0~20	1	°C
6	**DT pour chauffage d'eau chaude domestique**									
	00	Démarrage					5	1~20	1	°C
	01	Stop					2	2~10	1	°C
7	**Durée de l'étape d'eau chaude domestique**									
	00	Durée de l'étape d'eau chaude domestique					0	0~4	1	°C
8	**Temporisateur du mode de chauffage d'eau domestique**									
	00	Temps de service minimum					5	0~20	1	min
	01	Temps de service maximum					30	5~95	5	min
	02	Temps anti-recyclage					3	0~10	0,5	heure
	03	Délai de surchauffage					20	20~95	5	min
9	**Plages de point de consigne de refroidissement et de chauffage**									
	00	Limite supérieure du point de consigne de chauffage					55	37~55	1	°C
	01	Limite inférieure du point de consigne de chauffage					15	15~37	1	°C
	02	Limite supérieure du point de consigne de refroidissement					22	18~22	1	°C
	03	Limite inférieure du point de consigne de refroidissement					5	5~18	1	°C
	04	Réglage du dépassement					2	1~4	1	°C

Premier code	Second code	Nom du réglage	Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut				Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
			Date	Valeur	Date	Valeur				
A	**Mode discret**									
	00	Type de mode discret					0	0/2	—	—
	01	Paramètre 01					3	—	—	—
C	**Logique de sortie d'alarme de EKRP1HB**									
	00	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut!					0	—	—	—
	01	Logique de sortie de la carte de circuits imprimés d'entrée/sortie d'alarme distante EKRP1HB					0	0/1	—	—
D	**Alimentation électrique à tarif réduit**									
	00	Extinction des chauffages					0	0/1/2/3	—	—
	01	Raccordement de l'unité à l'alimentation électrique à tarif réduit					0 (OFF)	0/1/2	—	—
	02	Ne s'applique pas. Ne pas changer la valeur par défaut!					0	—	—	—
E	**Relevé des informations de l'unité**									
	00	Version du logiciel					Lecture seule	—	—	—
	01	Version EEPROM					Lecture seule	—	—	—
	02	Identification du modèle de l'unité					Lecture seule	—	—	—
	03	Température de réfrigérant liquide					Lecture seule	—	—	°C
	04	Température de l'eau d'entrée					Lecture seule	—	—	°C

MAINTENANCE

Information importante relative au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto.

Type de réfrigérant: R410A
Valeur GWP[(1)]: 1975

(1) GWP = potentiel de réchauffement global

Des inspections périodiques de fuites de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation européenne ou locale. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

Opérations de maintenance

Afin de garantir une disponibilité maximale de l'unité, un certain nombre de contrôles et de vérifications doivent être effectués à intervalles réguliers, de préférence chaque année, sur l'unité et au niveau du câblage local. Cette maintenance doit être effectuée par votre technicien Rotex local.

A part le respect de la propreté du dispositif de régulation au moyen d'un chiffon doux et humide, aucune maintenant n'est requise de l'opérateur.

Arrêt

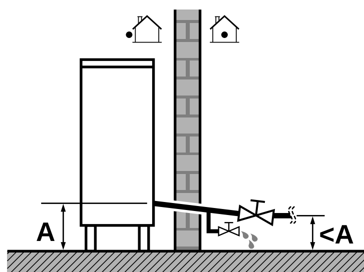


Pendant des périodes d'arrêt plus longues, par ex. pendant l'été dans le cas d'une application de chauffage uniquement ou pendant de longues périodes où il n'est pas nécessaire que l'unité fonctionne, il est très important DE NE PAS COUPER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE vers l'unité.

La coupure du courant arrête le mouvement répétitif automatique du moteur afin de l'empêcher de se bloquer.



En cas de panne d'alimentation électrique ou de problème de fonctionnement de la pompe, vidanger le système (comme le suggère la figure ci-dessous).



Lorsque l'alimentation est à l'arrêt à l'intérieur du système, le gel est susceptible de se produire et d'endommager le système dans le processus.

DÉPANNAGE

Les directives ci-dessous peuvent vous aider à résoudre votre problème. Si vous ne pouvez résoudre le problème, consulter votre installateur.

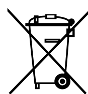
- Pas de valeurs sur le dispositif de régulation à distance (affichage vierge)
  - Vérifier si le secteur est toujours branché à votre installation.
  - L'alimentation électrique à tarif réduit est active
- Un des codes d'erreur apparaît

  Consulter votre distributeur local.
- Le programmateur de temporisation ne fonctionne pas mais les actions programmées sont exécutées à un mauvais moment (par ex. 1 heure trop tard ou trop tôt)

  Vérifier si l'horloge et le jour de la semaine sont correctement réglés, corriger si nécessaire.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ENLÈVEMENT

Le démantèlement de l'appareil ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.



Cet appareil porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.

N'essayez pas de démonter vous-même l'appareil: le démontage du système ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

Les unités doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'information.

INHOUD

Pagina



LEES AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING VOORALEER DE UNIT OP TE STARTEN. GOOI DEZE HANDLEIDING NIET WEG MAAR BEWAAR ZE IN UW ARCHIEF VOOR LATERE RAADPLEGING.

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen, inclusief kinderen, met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of onderricht zijn in het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
Zie erop toe dat kinderen niet met het apparaat spelen.



Voordat u de unit gebruikt, dient u ervoor te zorgen dat de installatie is uitgevoerd zoals het hoort door een professionele Rotex-verdeler.

Neem bij twijfel over de bediening contact op met uw Rotex-verdeler voor advies en informatie.

INLEIDING

Wij danken u voor de aankoop van deze Rotex-unit.

DEZE HANDLEIDING

In deze handleiding wordt een beschrijving gegeven van het opstarten van de unit, het uitschakelen, het instellen van de parameters en het configureren van de weektimer door middel van de controller, het onderhouden en verhelpen van werkingsproblemen.



Raadpleeg voor de procedures "Controle voor het opstarten" en "Opstarten" de montagehandleiding van deze unit.

DEZE UNIT

Deze units worden gebruikt zowel voor toepassingen met verwarmen als met koelen. De units kunnen worden gecombineerd met ventilatorconvectoren van Rotex, vloerverwarmingstoepassingen, radiatoren op lage watertemperaturen en verwarmingstoepassingen van water voor huishoudelijk gebruik.

Units voor verwarmen/koelen en units voor alleen verwarmen

De reeks van de Rotex monoblok-buitenunits bestaat uit twee hoofdversies: een versie voor verwarmen/koelen (RB) en een versie voor alleen verwarmen (RD).

Beide versies worden geleverd met een ingebouwde backupverwarming voor extra verwarmingscapaciteit bij koude buitentemperaturen. De backupverwarming dient ook als backup ingeval de unit gestoord is als beveiliging tegen vorst voor de waterleiding buiten in de winter.

Opties

- Tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik RKHW*

  Een optionele RKHW*-tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik met ingebouwde elektrische boosterverwarming van 3 kW kan worden aangesloten op de binnenunit. De tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik is beschikbaar in drie capaciteiten: 150, 200 en 300 liter.
- Kamerthermostaatkits RKRTW, RKRTR en RKRTETS
- Kit remote alarm EKRP1HB

Voor meer informatie over deze optiekits, zie de specifieke installatiehandleidingen van de kits.

Aansluiting op een voeding met kWh-voordeeltarief

Deze apparatuur kan worden aangesloten op een systeem met een voeding met kWh-voordeeltarief zonder onderbreking van de voeding. (Volledige besturing van de unit blijft alleen maar mogelijk als de voeding met kWh-voordeeltarief van het type is waarbij de voeding niet wordt onderbroken.) Zie hoofdstuk "Aansluiting op een voeding met kWh-voordeeltarief" in de montagehandleiding voor meer informatie.

BEDIENING VAN DE UNIT

INLEIDING

Het Rotex-warmtepompsysteem is ontworpen om u jarenlang een comfortabel interieurklimaat te bieden in combinatie met een laag energieverbruik.

Om een optimaal comfort te halen uit uw systeem in combinatie met het laagste energieverbruik zijn de volgende punten heel belangrijk.

Definieer voor elke dag timeracties en vul het formulier achterin deze handleiding in om het energieverbruik van uw systeem zo veel mogelijk te beperken. Vraag uw installateur indien nodig om hulp.

- Het Rotex-warmtepompsysteem moet met de laagst mogelijke warmwatertemperatuur werken die nodig is om uw woning te verwarmen.

  Om dit te optimaliseren, moet het weersafhankelijk instelpunt worden gebruikt en geconfigureerd overeenkomstig de installatie-omgeving. Zie "Lokale instellingen" op pagina 10.
- De lokale instelling van de evenwichtstemperatuur moet juist geconfigureerd zijn.

  Zie "Lokale instellingen" op pagina 10.

  Deze functie is van toepassing op de werking van de backupverwarming. Wanneer de evenwichtstemperatuur juist is ingesteld, voorkomt u dat de backupverwarming wordt ingeschakeld wanneer de warmtepomp over voldoende capaciteit beschikt om uw woning te verwarmen.
- Installeer best een op de unit aangesloten kamerthermostaat. Hiermee voorkomt u onnodig verwarmen van ruimten en worden de unit en de circulatiepomp stilgelegd zodra de kamertemperatuur boven het instelpunt van de thermostaat ligt.
- De volgende aanbevelingen gelden alleen voor installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik in optie.
  - Het water voor huishoudelijk gebruik moet slechts worden verwarmd tot op de temperatuur voor warm water voor huishoudelijk gebruik die u wenst.
    Begin met een laag instelpunt voor de temperatuur van warm water voor huishoudelijk gebruik (bijv. 45°C), en verhoog dit alleen als u vindt dat het water voor huishoudelijk gebruik niet warm genoeg is.
  - Zorg ervoor dat dat de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik en de boosterverwarming niet meer dan 1 tot 2 uur voordat u denkt warm water voor huishoudelijk gebruik te gebruiken, worden ingeschakeld.
    Wanneer u alleen 's avonds of 's ochtends veel warm water voor huishoudelijk gebruik nodig hebt, laat dan de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik alleen vroeg 's ochtends en vroeg 's avonds werken. Vergeet ook het nachttarief voor elektriciteit niet.
    Programmeer hiervoor zowel de timer voor de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik als die voor de boosterverwarming. Zie Programmeren in hoofdstuk "Weektimer programmeren en raadplegen" op pagina 7.

BEDIENING VAN DE DIGITALE CONTROLLER

De bediening van de unit gebeurt via de digitale controller.



Zorg ervoor dat de digitale controller niet nat wordt. Dit kan kortsluiting of brand veroorzaken.

Druk nooit op de knoppen van de digitale controller met een hard, scherp voorwerp. De digitale controller kan daardoor beschadigd worden.

Inspecteer of repareer de afstandsbediening nooit zelf, maar laat dit over aan een bevoegd servicepersoon.

Eigenschappen en functies

De digitale controller is een ultramoderne controller waarmee u alle functies van uw installatie kunt bedienen. Hij is geschikt voor de bediening van een koel-/verwarmingsinstallatie en van een installatie voor alleen verwarmen.

Beide installaties zijn verkrijgbaar in meerdere versies die variëren inzake capaciteit, elektrische voeding en geïnstalleerde apparatuur (met een optionele tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik met een boosterverwarming).

LET OP



- De beschrijvingen in deze handleiding voor een specifieke installatie of die afhangen van de geïnstalleerde apparatuur worden aangegeven met een asterisk (*).
- Het is mogelijk dat sommige van de in deze handleiding beschreven functies niet beschikbaar zijn. Raadpleeg uw monteur of uw plaatselijke verdeler voor meer informatie over gebruikerstoegang.

Basisfuncties van de controller

De basisfuncties van de controller zijn:

- De unit in-/uitschakelen.
- Omschakeling werkingsstand:
  - verwarmen van ruimten (zie pagina 4),
  - koelen van ruimten (zie pagina 5) (*),
  - verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik (zie pagina 5) (*).
- Selectie van mogelijkheden:
  - geluidsarme stand (zie pagina 5),
  - weersafhankelijke besturing (zie pagina 6).
- Regeling temperatuurinstelpunt (raadpleeg pagina 5).

LET OP



(*) De functies 'koelen van ruimten' en 'verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik' kunnen alleen worden geselecteerd wanneer de overeenkomstige apparatuur is geïnstalleerd.

De digitale controller kan stroomonderbrekingen tot 2 uur doorstaan. Wanneer automatisch herstarten is geactiveerd (zie "Lokale instellingen" op pagina 10), kan de voeding 2 uur worden onderbroken zonder tussenkomst van de gebruiker (bijv. voeding met kWh-voordeeltarief).

Klokfunctie

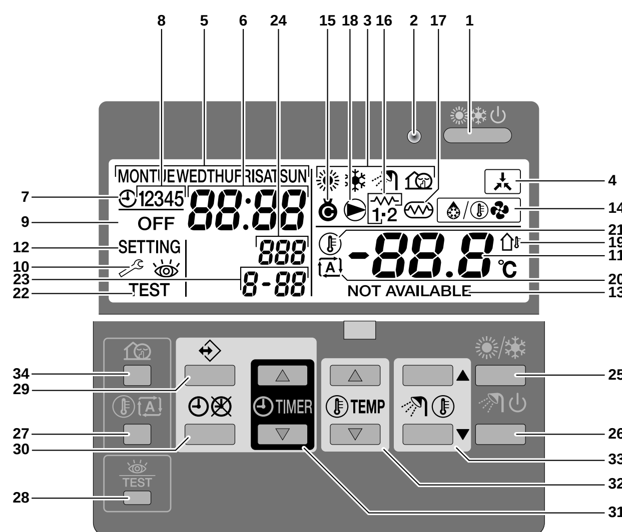
De klokfuncties zijn:

- 24-uurs realtime-klok.
- Indicator dag van de week.

Weektimerfunctie

Met behulp van de weektimerfunctie kan de gebruiker de werking van de installatie instellen volgens een dag- of een weekprogramma.

Naam en functie van knoppen en symbolen



1. KOELEN/VERWARMEN AAN/UIT-KNOP

   De AAN/UIT-knop start of stopt de verwarm- of koelfunctie van de unit.

   Wanneer de unit op een externe kamerthermostaat is aangesloten, werkt deze knop niet en verschijnt het symbool .

   Door te dikwijls achtereenvolgens op de AAN/UIT-knop te drukken kan een storing in het systeem ontstaan (maximaal 20 keer per uur).

LET OP



De -knop heeft geen invloed op de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik. De verwarming van water voor huishoudelijk gebruik kan alleen met de -knop worden in- en uitgeschakeld.

2. BEDRIJFS-LED

   De bedrijfs-LED brandt tijdens het koelen of verwarmen van ruimten. De LED knippert wanneer zich een storing voordoet. Wanneer de LED niet brandt, is het koelen of verwarmen van ruimten niet actief terwijl de andere werkingsstanden nog wel actief kunnen zijn.

3. SYMBOLEN WERKINGSSTAND(EN)

   Deze symbolen geven de actuele werkingsstand(en) aan: verwarmen van ruimten (), koelen van ruimten (), verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik () of geluidsarme stand (). Binnen bepaalde beperkingen kunnen verschillende standen worden gecombineerd, bijv. verwarmen van ruimten en van water voor huishoudelijk gebruik. De overeenkomstige symbolen voor de stand worden dan tegelijk weergegeven.

   Bij een installatie met alleen verwarmen wordt het symbool nooit weergegeven.

   Als de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik niet geïnstalleerd is, wordt het symbool nooit weergegeven.

4. SYMBOOL EXTERNE BESTURING

   Dit symbool geeft aan dat uw installatie door een externe besturing met een hogere prioriteit wordt bestuurd. Deze externe kamerthermostaat kan het verwarmen/koelen van ruimten starten en stoppen en de werkingsstand veranderen (koelen/verwarmen).

   Wanneer een externe kamerthermostaat met een hogere prioriteit is aangesloten, werkt de weektimer voor koelen en verwarmen van ruimten niet.

5. DAG VAN DE WEEK-INDICATOR MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Deze indicator geeft de huidige weekdag weer.

   De indicator geeft de ingestelde dag weer wanneer u de weektimer raadpleegt of programmeert.

6. KLOKWEERGAVE 88:88

   Het klokdisplay geeft de huidige tijd weer.
   Het klokdisplay geeft de actietijd weer wanneer u de weektimer raadpleegt of programmeert.

7. WEEKTIMERSYMBOOL

   Dit symbool geeft aan dat de weektimer ingeschakeld is.

8. ACTIESYMBOLEN 12345

   Deze symbolen geven de programmeeracties voor elke dag van de weektimer aan.

9. UIT-SYMBOOL **OFF**

   Dit symbool geeft aan de UIT-actie is geselecteerd wanneer u de weektimer programmeert.

10. INSPECTIE VEREIST en

    Deze symbolen geven aan dat een inspectie van de installatie vereist is. Raadpleeg uw verdeler.

11. WEERGAVE INGESTELDE TEMPERATUUR -88.8

    Dit display geeft de huidige ingestelde temperatuur van de installatie weer.

12. INSTELLING SETTING

    Niet van toepassing. Alleen voor installatiedoeleinden.

13. NIET BESCHIKBAAR NOT AVAILABLE

    Dit symbool verschijnt wanneer een niet-geïnstalleerde optie wordt aangesproken of een functie niet beschikbaar is.

14. SYMBOOL ONTDOOI-/OPSTARTSTAND

    Dit symbool geeft aan dat de ontdooi-/opstartstand actief is.

15. COMPRESSORSYMBOOL

    Dit symbool geeft aan dat de compressor in de unit actief is.

16. BACKUPVERWARMING TRAP ÉÉN OF TRAP TWEE

    Deze symbolen geven aan dat de backupverwarming van de unit werkt, bij een grote vraag naar verwarmingscapaciteit. De backupverwarming voorziet een extra verwarmingscapaciteit bij een lage buitentemperatuur (hoge verwarmingsbelasting).

17. SYMBOOL BOOSTERVERWARMING

    Dit symbool geeft aan dat de boosterverwarming actief is. De boosterverwarming biedt een bijkomende verwarming voor de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
    De boosterverwarming zit in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
    Het symbool wordt niet gebruikt wanneer de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik niet geïnstalleerd is.

18. POMPSYMBOOL

    Dit symbool geeft aan dat de circulatiepomp actief is.

19. WEERGAVE BUITENTEMPERATUUR

    Wanneer dit symbool knippert, wordt de buitentemperatuur weergegeven.

20. SYMBOOL WEERSAFHANKELIJK INSTELPUNT

    Dit symbool geeft aan dat de controller het temperatuurinstel-punt automatisch aanpast op basis van de buitentemperatuur.

21. TEMPERATUURSYMBOOL

    Dit symbool verschijnt wanneer de wateruitlaattemperatuur van de unit, de buitentemperatuur en de temperatuur van het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik worden weergegeven.

    Het symbool verschijnt ook wanneer het temperatuurinstelpunt is ingesteld in de programmeerstand van de weektimer.

22. TESTSTANDSYMBOOL **TEST**

    Dit symbool geeft aan dat de unit in de teststand staat. Raadpleeg de montagehandleiding.

23. LOKALE INSTELLING 8-88

    Deze code stelt de code van de lokaal ingestelde lijst voor. Raadpleeg de montagehandleiding.

24. STORINGSCODE 888

    Deze code verwijst naar de storingscodelijst en wordt alleen gebruikt voor servicedoeleinden. Raadpleeg de montage-handleiding.

25. KNOP VERWARMING/KOELING VAN RUIMTEN

Met deze knop kan manueel heen en weer worden geschakeld tussen koel- en verwarmingsstand (op voorwaarde dat de unit er geen voor alleen verwarmen is).

Wanneer de unit op een externe kamerthermostaat is aangesloten, werkt deze knop niet en verschijnt het symbool .

26. KNOP VERWARMEN WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK

Deze knop schakelt de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik in of uit.

Deze knop wordt niet gebruikt wanneer de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik niet geïnstalleerd is.

LET OP



De -knop heeft geen invloed op de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik. De verwarming van water voor huishoudelijk gebruik kan alleen met de -knop worden in- en uitgeschakeld.

27. KNOP WEERSAFHANKELIJK INSTELPUNT

Met deze knop wordt de weersafhankelijke instelpuntfunctie geactiveerd of gedeactiveerd die alleen beschikbaar is bij het verwarmen van ruimten.

Als de controller op gebruikersniveau 2 of 3 staat (zie "Lokale instellingen" op pagina 10), kan de knop van het weersafhankelijk instelpunt niet worden gebruikt.

28. KNOP INSPECTIE/TESTBEDRIJF

Deze knop wordt gebruikt voor installatiedoeleinden en om lokale instellingen te veranderen. Zie "Lokale instellingen" op pagina 10.

29. PROGRAMMEERKNOP

Deze multifunctionele knop wordt gebruikt voor het programmeren van de controller. De functie van de knop is afhankelijk van de huidige status van de controller of van de vorige handelingen door de gebruiker.

30. WEEKTIMERKNOP

De hoofdfunctie van deze multifunctionele knop bestaat in het activeren/deactiveren van de weektimer.

De knop wordt ook gebruikt voor het programmeren van de controller. De functie van de knop is afhankelijk van de huidige status van de controller of van de vorige handelingen door de gebruiker.

Als de controller op gebruikersniveau 3 staat (zie "Lokale instellingen" op pagina 10), kan de weektimerknop niet worden gebruikt.

31. TIJDINSTELKNOPPEN ▲ en ▼

Dit symbool verschijnt wanneer de wateruitlaattemperatuur van de unit, de buitentemperatuur en de temperatuur van het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik worden weergegeven.

32. TEMPERATUURINSTELKNOPPEN ▲ en ▼

Deze multifunctionele knoppen worden gebruikt om het huidige instelpunt aan te passen in de normale werkingsstand of de weektimerprogrammeerstand. In de weersafhankelijke instelpuntstand worden de knoppen gebruikt om de omschakelwaarde aan te passen. De knoppen worden ten slotte ook gebruikt om de dag van de week in te stellen bij het instellen van de klok.

33. REGELKNOPPEN TEMPERATUUR WARM WATER VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK ▲ en ▼

Deze knoppen worden gebruikt om het actuele instelpunt van de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik te regelen.

De knoppen worden niet gebruikt wanneer de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik niet geïnstalleerd is.

34. KNOP GELUIDSARME STAND

Deze knop schakelt de geluidsarme stand in of uit.

Als de controller op gebruikersniveau 2 of 3 staat (zie "Lokale instellingen" op pagina 10), kan de knop van de geluidsarme stand niet worden gebruikt.

Instellen van de controller

Na de initiële montage kan de gebruiker de klok en dag van de week instellen.

De controller is uitgerust met een weektimer waarmee de gebruiker de werking kan plannen. Om de weektimer te kunnen gebruiken moeten de klok en de dag van de week worden ingesteld.

De klok instellen

1 Druk gedurende 5 seconden op de -knop.

De klokaflezing en de dag van de week-indicator beginnen te knipperen.

2 Regel de klok met de ▲- en ▼-knop.

Bij iedere druk op de ▲- of ▼-knop gaan de minuten met 1 vooruit/achteruit. Wanneer u de ▲- of ▼-knop ingedrukt houdt, gaan de minuten per 10 vooruit/achteruit.

3 Stel de dag van de week in met de ▲- of ▼-knop.

Bij iedere druk op de ▲- of ▼-knop verschijnt de volgende of de vorige dag.

4 Druk op de -toets om de ingestelde tijd en dag van de week te bevestigen.

Druk op de -knop om deze procedure te verlaten zonder op te slaan.

Als u gedurende 5 minuten niet op een knop drukt, wordt de vorige instelling van de klok en de dag van de week weer ingesteld.

LET OP



De klok moet manueel worden ingesteld. Pas de instelling aan bij het omschakelen van zomertijd naar wintertijd en omgekeerd.

Instellen van de weektimer

Om de weektimer in te stellen, raadpleeg hoofdstuk "Weektimer programmeren en raadplegen" op pagina 7.

Beschrijving van de werkingsstanden

Verwarmen van ruimten ()

In deze stand wordt het verwarmen geactiveerd volgens de vereisten van het instelpunt van de watertemperatuur. Het instelpunt kan manueel worden ingesteld (zie "Manuele werking" op pagina 5) of is weerafhankelijk (zie "Werking met weersafhankelijk instelpunt selecteren (alleen in de verwarmingsstand)" op pagina 6).

Opstarten ()

Bij de start van het verwarmen wordt de pomp pas gestart nadat het koelmiddel in de warmtewisselaar een bepaalde temperatuur heeft bereikt. Dit garandeert dat de warmtepomp in goede omstandigheden kan opstarten. Tijdens het opstarten wordt het symbool weergegeven.

Ontdooien ()

Bij het verwarmen van ruimten of van water voor huishoudelijk gebruik kan de warmtewisselaar van de buitenunit bevroren zijn als gevolg van een lage buitentemperatuur. Als dit gebeurt, gaat het systeem in ontdooiing. De werking wordt omgekeerd en er wordt warmte van het binnensysteem genomen om bevriezing van het buitensysteem te voorkomen. Na maximaal 8 minuten ontdooien schakelt het systeem weer over naar verwarmen van ruimten.

Koelen van ruimten (❄)

In deze stand wordt het koelen geactiveerd volgens de vereisten van het instelpunt van de watertemperatuur.

LET OP


- Het instelpunt voor de koeltemperatuur van ruimten kan alleen manueel worden ingesteld (zie "Manuele werking" op pagina 5).
- Omschakelen tussen het verwarmen en koelen van ruimten kan alleen met een druk op de ☀/❄-knop of met een externe kamerthermostaat.
- Koelen van ruimten is niet mogelijk bij een installatie voor "alleen verwarmen".

Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik (🚿)

In deze stand levert de unit warm water aan de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik wanneer het verwarmen of koelen van ruimten het temperatuurinstelpunt heeft bereikt. Indien vereist en indien toegelaten door de weektimer van de boosterverwarming (zie "Geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik programmeren" op pagina 9), biedt de boosterverwarming een bijkomende verwarming voor de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

LET OP


- Laat de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik doorlopend ingeschakeld zodat u de hele dag over warm water voor huishoudelijk gebruik beschikt.
- Het instelpunt voor de verwarmingstemperatuur van warm water voor huishoudelijk gebruik kan alleen manueel worden ingesteld (zie "Manuele werking" op pagina 5).
- Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik is niet mogelijk als er geen tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik geïnstalleerd is.

Krachtige verwarming van water voor huishoudelijk gebruik

Wanneer u plots warm water voor huishoudelijk gebruik nodig hebt, kan het temperatuurinstelpunt voor warm water voor huishoudelijk gebruik snel worden bereikt met behulp van de boosterverwarming. De krachtige verwarming van water voor huishoudelijk gebruik doet de boosterverwarming werken tot het temperatuurinstelpunt voor warm water voor huishoudelijk gebruik is bereikt.

Geluidsarme werkingsstand (🏠)

Geluidsarme werkingsstand betekent dat de unit werkt met verlaagde capaciteit zodat de unit minder lawaai produceert. Dit houdt in dat de verwarmings- en koelcapaciteit binnen ook daalt. Let daarop wanneer binnen een bepaald verwarmingsniveau vereist is.

Twee geluidsarme standen zijn mogelijk:

Desinfecteringsfunctie

Wanneer 🚿, ⏲, ▶ en ⏦ tegelijk knipperen, is de disinfecterings-functie geactiveerd. Dit is echter geen storing. Zie "[2] Desinfecteringsfunctie" op pagina 12 voor meer informatie.

Vorstbeveiligingsfunctie

Wanneer ☀, ▶ en ½ tegelijk knipperen, is de vorstbeveiligingsfunctie geactiveerd. Dit is echter geen storing. Zie "[4] Werking backupverwarming en uitschakeltemperatuur ruimteverwarming" op pagina 12 voor meer informatie.

Werking van de controller

Manuele werking

In manuele werking regelt de gebruiker manueel de instellingen van de installatie. De laatste instelling blijft actief tot de gebruiker ze wijzigt of tot de weektimer een andere instelling toepast (zie "Werking van de weektimer" op pagina 6).

Aangezien de controller voor een groot aantal verschillende installaties kan worden gebruikt, kunt u soms een functie selecteren die op uw installatie niet bestaat. In dat geval verschijnt het bericht NOT AVAILABLE.

Inschakelen en instellen van koelen (❄) en verwarmen (☀) van ruimten

1. Druk op de ☀/❄-knop om koelen (❄) of verwarmen (☀) van ruimten te selecteren.

   Het symbool ❄ of ☀ verschijnt op het display samen met het overeenkomstige instelpunt van de watertemperatuur.

2. Stel de gewenste watertemperatuur in met de 🌡▲- en 🌡▼-knop.
   - Temperatuurbereik voor verwarmen: 25°C tot 55°C
     De laagste waarde waarop de temperatuur voor het verwarmen kan worden ingesteld is 15°C (zie "Lokale instellingen" op pagina 10). De temperatuur voor verwarming mag echter alleen maar bij de indienstneming van de installatie op een waarde van minder 25°C worden ingesteld. Wanneer deze temperatuur op minder dan 25°C is ingesteld, zal alleen de backupverwarming werken.
     Om een teveel aan verwarming te voorkomen, werkt het verwarmen van ruimten niet wanneer de buitentemperatuur boven een bepaalde temperatuur ligt (ingesteld via de lokale instelling [4-02], zie "Lokale instellingen" op pagina 10).
   - Temperatuurbereik voor koelen: 5°C tot 22°C

LET OP


In de verwarmingsstand (☀) kan het instelpunt van de watertemperatuur ook weersafhankelijk zijn (symbool Ⓐ wordt weergegeven).

Dit betekent dat de controller het instelpunt van de watertemperatuur berekent op basis van de buitentemperatuur.

In dat geval verschijnt de "omschakelwaarde" die door de gebruiker kan worden ingesteld in plaats van het instelpunt van de watertemperatuur op de controller. Deze omschakelwaarde is het temperatuurverschil tussen het temperatuurinstelpunt berekend door de controller en het werkelijke instelpunt. Een positieve omschakelwaarde bijvoorbeeld betekent dat het reële temperatuurinstelpunt hoger ligt dan het berekende instelpunt.

3. Druk op de ☀❄⏻-knop om de unit in te schakelen.

   De bedrijfs-led O begint te branden.

LET OP


Wanneer de unit op een externe kamerthermostaat is aangesloten, werken de ☀/❄- en ☀❄⏻-knop niet en wordt het symbool ⍓ weergegeven. In dat geval schakelt de externe kamerthermostaat de unit in of uit en bepaalt hij de werking (koelen of verwarmen van ruimten).

Selectie en instelling van verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik ()

1 Druk op de ⏻-knop om de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik () te activeren.

Het symbool verschijnt op het display.

2 Druk op de ▲- of ▼-knop om het actueel ingestelde temperatuurinstelpunt weer te geven en vervolgens om de juiste temperatuur in te stellen.

Het actuele temperatuurinstelpunt verschijnt alleen op het display wanneer u op de ▲- of ▼-knop hebt gedrukt. Als u 5 seconden lang op geen knop drukt, verdwijnt het temperatuurinstelpunt opnieuw automatisch van het display.

Temperatuurbereik voor verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik: 30°C tot 78°C

3 Druk op de ⏻-knop om de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik () te deactiveren.

Het symbool verdwijnt van het display.

LET OP

De -knop heeft geen invloed op de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik. De verwarming van water voor huishoudelijk gebruik kan alleen met de ⏻-knop worden in- en uitgeschakeld.

Krachtige verwarming van water voor huishoudelijk gebruik selecteren

1 Druk gedurende 5 seconden op ⏻ om de krachtige verwarming van water voor huishoudelijk gebruik te activeren.

De symbolen en beginnen te knipperen.

De krachtige verwarming van water voor huishoudelijk gebruik wordt automatisch gedeactiveerd zodra het instelpunt voor het warm water voor huishoudelijk gebruik is bereikt.

Geluidsarme werkingsstand selecteren ()

1 Druk op de -knop om de geluidsarme werkingsstand te activeren ().

Het symbool verschijnt op het display.
Als de controller op gebruikersniveau 2 of 3 staat (zie "Lokale instellingen" op pagina 10), kan de -knop niet worden gebruikt.

Werking met weersafhankelijk instelpunt selecteren (alleen in de verwarmingsstand)

1 Druk op de -knop om de werking met weersafhankelijk instelpunt te selecteren.

Het symbool verschijnt op het display samen met de omschakelwaarde. De omschakelwaarde wordt niet weergegeven indien deze 0 bedraagt.

2 Stel de omschakelwaarde in met de ▲- en ▼-knop.

Bereik voor de omschakelwaarde: –5°C tot +5°C

Actuele temperaturen weergeven

1 Druk gedurende 5 seconden op de -knop.

Het symbool en de temperatuur van het uitlaatwater verschijnen op het display. De symbolen en knipperen.

2 Met de ▲- en ▼-knop stelt u de weergave in van:

- De buitentemperatuur (het symbool knippert).
- De temperatuur van het water in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik (symbool knippert).
- De temperatuur van het uitlaatwater (knippert).

Als 5 seconden lang geen knop wordt ingedrukt, verlaat de controller de weergavestand.

Werking van de weektimer

In de weektimerwerking wordt de installatie bestuurd door de weektimer. De in de weektimer geprogrammeerde acties worden automatisch uitgevoerd.

De weektimer volgt altijd de laatste opdracht totdat een nieuwe opdracht wordt gegeven. Dit betekent dat de gebruiker tijdelijk manuele werking voorrang kan geven op de laatst uitgevoerde geprogrammeerde opdracht (zie "Manuele werking" op pagina 5). De weektimer neemt de besturing van de installatie opnieuw over bij de eerstvolgende geprogrammeerde opdracht van de weektimer.

Met een druk op de -knop wordt de weektimer in- (symbool weergegeven) of uitgeschakeld (symbool niet weergegeven).

LET OP



- Gebruik alleen de -knop om de weektimer in of uit te schakelen. De weektimer heeft voorrang op de -knop. De -knop heeft slechts tot de volgende geprogrammeerde actie voorrang op de weektimer.
- Wanneer de automatische herstartfunctie uitgeschakeld is, zal de weektimer niet worden geactiveerd wanneer de unit na een onderbreking van de voeding weer stroom krijgt. Druk op de -knop om de timer weer in of uit te schakelen.
- Bij herstelling van de stroomvoorziening na een onderbreking van de voeding worden door de automatische herstartfunctie de instellingen van de gebruikersinterface van vóór de onderbreking van de voeding hersteld.

  Laat de automatische herstartfunctie dan ook bij voorkeur ingeschakeld.



- Het geprogrammeerde schema werkt op basis van tijd. Daarom is het van essentieel belang dat de klok en de dag van de week correct worden ingesteld. Raadpleeg "De klok instellen" op pagina 4.
- Stel de zomer- en wintertijd manueel in. Raadpleeg "De klok instellen" op pagina 4.
- Bij een stroomonderbreking van meer dan één uur worden de klok en de dag van de week teruggesteld. De weektimer blijft werken, maar met een verkeerd ingestelde klok. Raadpleeg "De klok instellen" op pagina 4 om de klok en de dag van de week te regelen.
- De in de weektimer geprogrammeerde acties gaan bij een stroomonderbreking niet verloren zodat u de weektimer niet opnieuw hoeft te programmeren.

Om de WEEKTIMER in te stellen, zie hoofdstuk "Weektimer programmeren en raadplegen" op pagina 7.

Wat kan de weektimer doen?

Met de weektimer kan het volgende worden geprogrammeerd:

1. Verwarmen en koelen van ruimten (zie "Programmeren van koelen of verwarmen van ruimten" op pagina 8)

   De gewenste stand op een bepaald tijdstip inschakelen, in combinatie met een instelpunt (weersafhankelijk of manueel ingesteld). Per weekdag kunnen vijf acties worden geprogrammeerd, in totaal dus 35 acties.

LET OP



Wanneer de unit op een externe kamerthermostaat is aangesloten, heeft deze externe kamerthermostaat voorrang op de weektimer voor het koelen en verwarmen van ruimten.

2. Geluidsarme stand (zie "Geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik programmeren" op pagina 9).

   Schakel de stand in of uit op een geprogrammeerd tijdstip. Per stand kunnen vijf acties worden geprogrammeerd. Deze acties worden dagelijks herhaald.

3. Boosterverwarming (zie "Geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik programmeren" op pagina 9)

Laat boosterverwarming al of niet toe op een geprogrammeerd tijdstip. Per stand kunnen vijf acties worden geprogrammeerd. Deze acties worden dagelijks herhaald.

4. Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik (zie "Geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik programmeren" op pagina 9)

Schakel de stand in of uit op een geprogrammeerd tijdstip. Per stand kunnen vijf acties worden geprogrammeerd. Deze acties worden dagelijks herhaald.



- De geprogrammeerde acties worden niet opgeslagen volgens hun uitvoeringstijdstip maar volgens het tijdstip waarop ze worden geprogrammeerd. Dit betekent dat de eerst geprogrammeerde actie het nummer 1 krijgt, zelfs indien ze na andere geprogrammeerde actienummers wordt uitgevoerd.
- Wanneer de weektimer verwarmen of koelen van ruimten uitschakelt (**OFF**), wordt de controller ook uitgeschakeld. Dit heeft geen invloed op de verwarming van water voor huishoudelijk gebruik.

Wat kan de weektimer NIET doen?

De weektimer kan de werkingsstand niet omschakelen tussen koelen en verwarmen van ruimten of omgekeerd.

Hoe interpreteer ik de geprogrammeerde acties

Om de werking van uw installatie met ingeschakelde weektimer te begrijpen, moet u rekening houden met het feit dat de "laatste" geprogrammeerde opdracht voorrang had op de "vorige" geprogrammeerde opdracht en actief zal blijven totdat de "volgende" geprogrammeerde opdracht wordt uitgevoerd.

Voorbeeld: beeld u in dat het momenteel 17:30 uur is en dat acties zijn geprogrammeerd om 13:00, 16:00 en 19:00 uur. De "laatste" geprogrammeerde opdracht (16:00) had voorrang op de "vorige" geprogrammeerde opdracht (13:00) en blijft actief totdat de "volgende" geprogrammeerde opdracht (19:00) wordt uitgevoerd.

Om de huidige instelling te kennen, moet men dus de laatste geprogrammeerde opdracht raadplegen. Het is duidelijk dat de "laatste" geprogrammeerde opdracht van de dag tevoren kan dateren. Raadpleeg "Geprogrammeerde acties raadplegen" op pagina 9.

LET OP



Tijdens weektimerwerking is het mogelijk dat iemand de huidige instellingen manueel heeft gewijzigd (met andere woorden, dat een opdracht manueel voorrang heeft gekregen over de "laatste" opdracht). Het symbool ◷, dat de werking van de weektimer aangeeft, kan nog op het display staan, waardoor de indruk ontstaat dat de instellingen van de "laatste" opdracht nog actief zijn. De "volgende" geprogrammeerde opdracht heeft voorrang op de gewijzigde instellingen en keert terug naar het oorspronkelijke programma.

Weektimer programmeren en raadplegen

Eerste stappen

Het programmeren van de weektimer is flexibel (u kunt op ieder gewenst ogenblik geprogrammeerde acties toevoegen, verwijderen of wijzigen) en eenvoudig (het aantal stappen is beperkt tot een minimum). Neem de volgende adviezen in acht voordat u de weektimer programmeert:

- Zorg ervoor dat u de symbolen en de knoppen kent. U hebt deze nodig bij het programmeren. Raadpleeg "Naam en functie van knoppen en symbolen" op pagina 3.
- Vul het formulier in achteraan deze handleiding. Aan de hand daarvan kunt u de vereiste acties voor elke dag plannen. Denk erom dat:
  - In het programma koelen/verwarmen van ruimten 5 acties per weekdag kunnen worden ingesteld. Dezelfde acties worden wekelijks herhaald.
  - In het programma voor verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik, boosterverwarming en geluidsarme werking 5 acties per stand kunnen worden geprogrammeerd. Dezelfde acties worden dagelijks herhaald.
- Neem uw tijd om alle gegevens nauwkeurig in te voeren.
- Probeer de acties in chronologische volgorde te programmeren: begin met actie 1 voor de eerste actie, en eindig met het hoogste nummer voor de laatste actie. Dit is geen vereiste, maar het vergemakkelijkt wel de interpretatie van het programma achteraf.
- Als u 2 of meer acties op dezelfde dag en hetzelfde tijdstip programmeert, wordt alleen de actie met het hoogste actienummer uitgevoerd.
- U kunt later altijd geprogrammeerde acties wijzigen, toevoegen of verwijderen.
- Wanneer verwarmingsacties worden geprogrammeerd (tijdstip en instelpunt), worden daar terzelfder tijd automatisch koelacties aan toegevoegd, maar met een vooraf bepaald standaard koelinstelpunt. Omgekeerd, wanneer koelacties worden geprogrammeerd (tijdstip en instelpunt), worden daar terzelfder tijd automatisch koelacties aan toegevoegd, maar met het standaard verwarmingsinstelpunt.

  De instelpunten van deze automatisch toegevoegde acties kunnen worden aangepast door de overeenkomstige stand te programmeren. Dit betekent dat u na de programmering van de verwarming, ook de overeenkomstige koelinstelpunten moet programmeren en omgekeerd.



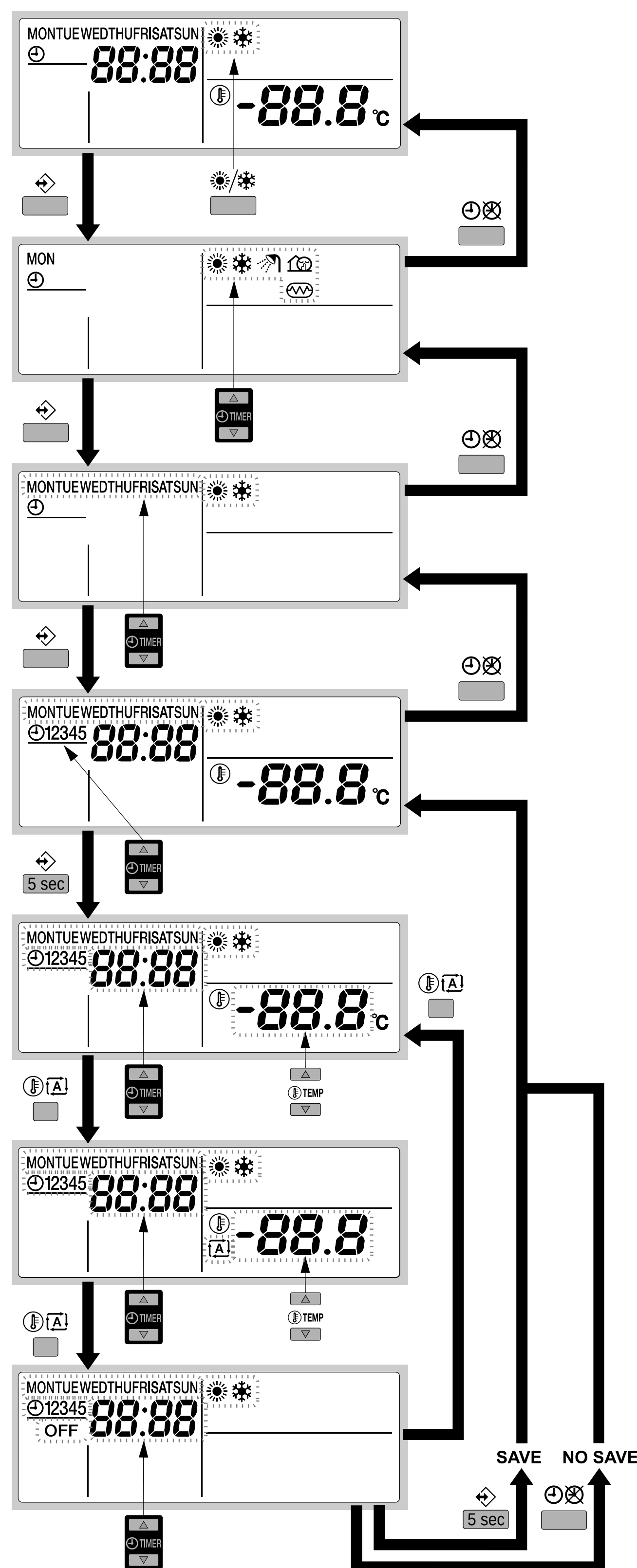
Doordat de weektimer niet kan omschakelen tussen werkingsstanden (koelen of verwarmen) en doordat elke geprogrammeerde actie een koelinstelpunt en een verwarmingsinstelpunt omvat, kunnen zich de volgende situaties voordoen:

- wanneer de weektimer actief is in de verwarmingsstand, en de stand wordt manueel veranderd in koelen (door middel van de ☀/❄-knop), blijft de werkingsstand van dan af koelen en worden de overeenkomstige koelinstelpunten gevolgd door programma-acties. Terugkeren naar de verwarmingsstand moet manueel gebeuren (door middel van de ☀/❄-knop).
- wanneer de weektimer actief is in de koelstand, en de stand wordt manueel veranderd in koelen (door middel van de ☀/❄-knop), blijft de werkingsstand van dan af verwarmen en worden de overeenkomstige verwarmingsinstelpunten gevolgd door programma-acties. Terugkeren naar de koelstand moet manueel gebeuren (door middel van de ☀/❄-knop).

Dit alles toont het belang aan van de programmering van zowel koel- als verwarmingsinstelpunten voor elke actie. Als u nalaat deze instelpunten te programmeren, worden de vooraf bepaalde standaardwaarden gebruikt.

Programmeren

Programmeren van koelen of verwarmen van ruimten





LET OP De programmering van koelen of verwarmen van ruimten gebeurt op dezelfde manier. Aan het begin van de programmeerprocedure selecteert u koelen of verwarmen van ruimten. Daarna moet u terugkeren naar het begin van de programmeerprocedure om de andere werkingsstand te programmeren.

De programmering van koelen of verwarmen van ruimten verloopt als volgt.



LET OP Druk op de ⊙⊗-knop om terug te keren naar vorige stappen in de programmeerprocedure zonder de gewijzigde instellingen op te slaan.

1 Druk op de ☀/❄-knop om de gewenste werkingsstand (koelen of verwarmen) voor programmering te selecteren.

2 Druk op de ⟐-knop.

De huidige stand knippert.

3 Druk op de ⟐-knop om de geselecteerde stand te bevestigen.

De huidige dag knippert.

4 Selecteer de dag die u wilt raadplegen of programmeren met behulp van de ⊙[▲]- en ⊙[▼]-knop.

De geselecteerde dag knippert.

5 Druk op de ⟐-knop om de geselecteerde dag te bevestigen.

De eerste geprogrammeerde actie van de geselecteerde dag verschijnt.

6 Druk op de ⊙[▲]- en ⊙[▼]-knop om de andere geprogrammeerde acties van die dag te raadplegen.

Dit heet de afleesstand. Lege programma-acties (bijv. 4 en 5) worden niet weergegeven.

7 Houd de ⟐-knop 5 seconden ingedrukt om naar de programmeerstand te gaan.

8 Druk op de ⟐-knop om het gewenste actienummer voor programmering of wijziging te selecteren.

9 Druk op de 🌡[A]-knop om te selecteren:

- **OFF**: om koelen of verwarmen en de controller uit te schakelen.
- -88.8°C: stel de temperatuur in met de 🌡[▲]- en 🌡[▼]-knop.
- [A]: om automatische temperatuurberekening te selecteren (alleen in de verwarmingsstand).

10 Stel de juiste actietijd in met de ⊙[▲]- en ⊙[▼]-knop.

11 Herhaal stap 8 tot 10 om de andere acties van de geselecteerde dag te programmeren.

Wanneer alle acties zijn geprogrammeerd, moet op het display het hoogste actienummer staan dat u wilt opslaan.

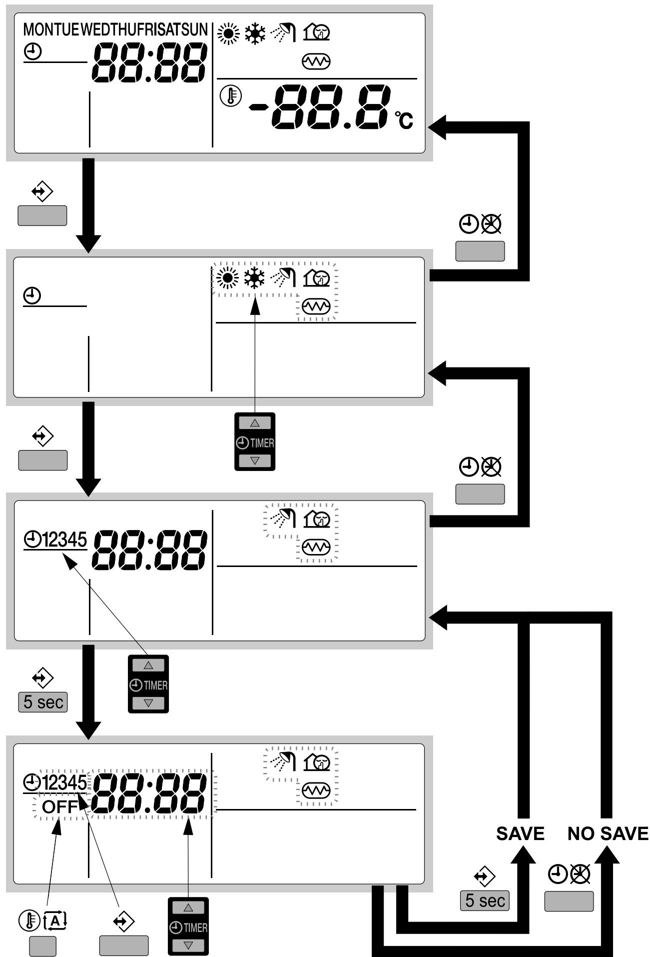
12 Houd de ⟐-knop 5 seconden ingedrukt om de geprogrammeerde acties op te slaan.

Als op de ⟐-knop wordt gedrukt wanneer actienummer 3 wordt weergegeven, worden acties 1, 2 en 3 opgeslagen maar worden 4 en 5 gewist.

U keert automatisch terug naar stap 6.

Druk meermaals op de ⊙⊗-knop om terug te keren naar de vorige stappen in deze procedure en uiteindelijk naar de normale werking.

Geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik programmeren



Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik, boosterverwarming of de geluidsarme stand worden als volgt geprogrammeerd:

LET OP	Druk op de ⊕⊗-knop om terug te keren naar vorige stappen in de programmeerprocedure zonder de gewijzigde instellingen op te slaan.

1 Druk op de ⊕-knop.
De huidige stand knippert.

2 Druk op de ⊕▲- en ⊕▼-knop om de stand die u wilt programmeren te selecteren (geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarming van water voor huishoudelijk gebruik).
De geselecteerde werkingsstand knippert.

3 Druk op de ⊕-knop om de geselecteerde werkingsstand te bevestigen.
De eerst geprogrammeerde actie wordt weergegeven.

4 Druk op de ⊕▲- en ⊕▼-knop om de geprogrammeerde acties te bekijken.
Dit heet de afleesstand. Lege programma-acties (bijv. 4 en 5) worden niet weergegeven.

5 Houd de ⊕-knop 5 seconden ingedrukt om naar de programmeerstand te gaan.

6 Druk op de ⊕-knop om het gewenste actienummer voor programmering of wijziging te selecteren.

7 Stel de juiste actietijd in met de ⊕▲- en ⊕▼-knop.

8 Druk op de ⊕A-knop om **OFF** te selecteren of deselecteren.

9 Herhaal stap 6 tot 8 om de andere acties van de geselecteerde stand te programmeren.
Wanneer alle acties zijn geprogrammeerd, moet op het display het hoogste actienummer staan dat u wilt opslaan.

10 Houd de ⊕-knop 5 seconden ingedrukt om de geprogrammeerde acties op te slaan.
Als op de ⊕-knop wordt gedrukt wanneer actienummer 3 wordt weergegeven, worden acties 1, 2 en 3 opgeslagen maar worden 4 en 5 gewist.
U keert automatisch terug naar stap 4. Druk meermaals op de ⊕⊗-knop om terug te keren naar de vorige stappen in deze procedure en uiteindelijk naar de normale werking.

Geprogrammeerde acties raadplegen

Koelen of verwarmen van ruimten raadplegen

LET OP	Koelen of verwarmen van ruimten raadplegen gebeurt op dezelfde manier. Aan het begin van de raadpleegprocedure selecteert u koelen of verwarmen van ruimten. Daarna moet u terugkeren naar het begin van de raadplegingsprocedure om de andere werkingsstand te raadplegen.

De raadpleging van koelen of verwarmen van ruimten verloopt als volgt.

LET OP	Druk op de ⊕⊗-knop om terug te keren naar vorige stappen in deze procedure.

1 Druk op de ☀/❄-knop om de gewenste werkingsstand (koelen of verwarmen) voor raadpleging te selecteren.

2 Druk op de ⊕-knop.
De huidige stand knippert.

3 Druk op de ⊕-knop om de geselecteerde werkingsstand te bevestigen.
De huidige dag knippert.

4 Selecteer de dag die u wilt raadplegen met behulp van de ⊕▲- en ⊕▼-knop.
De geselecteerde dag knippert.

5 Druk op de ⊕-knop om de geselecteerde dag te bevestigen.
De eerste geprogrammeerde actie van de geselecteerde dag verschijnt.

6 Druk op de ⊕▲- en ⊕▼-knop om de andere geprogrammeerde acties van die dag te raadplegen.
Dit heet de afleesstand. Lege programma-acties (bijv. 4 en 5) worden niet weergegeven.
Druk meermaals op de ⊕⊗-knop om terug te keren naar de vorige stappen in deze procedure en uiteindelijk naar de normale werking.

Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik, boosterverwarming of geluidsarme stand raadplegen

Verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik, boosterverwarming of de geluidsarme stand worden als volgt geraadpleegd:

LET OP	Druk op de ⊕⊗-knop om terug te keren naar vorige stappen in deze procedure.

1 Druk op de ⊕-knop.
De huidige stand knippert.

2 Druk op de ⊕▲- en ⊕▼-knop om de stand die u wilt raadplegen te selecteren (geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarming van water voor huishoudelijk gebruik).
De geselecteerde werkingsstand knippert.

3 Druk op de ⟐-knop om de geselecteerde werkingsstand te bevestigen.

De eerst geprogrammeerde actie wordt weergegeven.

4 Druk op de ◷▲- en ◷▼-knop om de geprogrammeerde acties te bekijken.

Dit heet de afleesstand. Lege programma-acties (bijv. 4 en 5) worden niet weergegeven.

Druk meermaals op de ◷⊗-knop om terug te keren naar de vorige stappen in deze procedure en uiteindelijk naar de normale werking.

Tips en weetjes

Programmeren van de volgende dag(en)

Na bevestiging van de geprogrammeerde acties van een specifieke dag (d.w.z. nadat u de ⟐-knop gedurende 5 seconden ingedrukt hebt gehouden), drukt u één keer op de ◷⊗-knop. Nu kunt u een andere dag selecteren met behulp van de ◷▲- en ◷▼-knop en opnieuw beginnen met raadplegen en programmeren.

Geprogrammeerde acties naar de volgende dag kopiëren

Het programma verwarming/koeling biedt de mogelijkheid om alle geprogrammeerde acties van een specifieke dag naar de volgende dag te kopiëren (bijv. alle geprogrammeerde acties kopiëren van "MON" naar "TUE").

Ga als volgt te werk om de geprogrammeerde acties naar de volgende dag te kopiëren:

1 Druk op de ⟐-knop.

De huidige stand knippert.

2 Selecteer de stand die u wilt programmeren met de ◷▲- en ◷▼-knop.

De geselecteerde werkingsstand knippert.

U kunt de programmering verlaten door op de ◷⊗-knop te drukken.

3 Druk op de ⟐-knop om de geselecteerde werkingsstand te bevestigen.

De huidige dag knippert.

4 Selecteer de dag die u wilt kopiëren naar de volgende dag met behulp van de ◷▲- en ◷▼-knop.

De geselecteerde dag knippert.

U kunt terugkeren naar stap 2 door op de ◷⊗-knop te drukken.

5 Druk gedurende 5 seconden tegelijk op de ⟐- en ◷⊗-knop.

Na 5 seconden verschijnt de volgende dag op het display (bijv. "TUE" als eerst "MON" werd geselecteerd). Dit geeft aan dat de dag is gekopieerd.

U kunt terugkeren naar stap 2 door op de ◷⊗-knop te drukken.

Eén of meer geprogrammeerde acties wissen

Eén of meer geprogrammeerde acties wissen gebeurt tegelijk met het opslaan van de geprogrammeerde acties.

Wanneer alle acties voor één dag zijn geprogrammeerd, moet op het display het hoogste actienummer staan dat u wilt opslaan. Door de ⟐-knop gedurende 5 seconden ingedrukt te houden slaat u alle acties op behalve die met een hoger actienummer dan dat weergegeven op het display.

Als bijv. op de ⟐-knop wordt gedrukt wanneer actienummer 3 wordt weergegeven, worden acties 1, 2 en 3 opgeslagen maar worden 4 en 5 gewist.

Stand wissen

1 Druk op de ⟐-knop.

De huidige stand knippert.

2 Druk op de ◷▲- en ◷▼-knop om de stand die u wilt wissen te selecteren (geluidsarme stand, boosterverwarming of verwarming van water voor huishoudelijk gebruik).

De geselecteerde werkingsstand knippert.

3 Druk gedurende 5 seconden tegelijk op de ⟐- en Ⓘ🄰-knop om de gewenste stand te wissen.

Dag van de week wissen (koel- of verwarmingsstand)

1 Druk op de ☀/❄-knop om de gewenste werkingsstand (koelen of verwarmen) voor het wissen te selecteren.

2 Druk op de ⟐-knop.

De huidige stand knippert.

3 Druk op de ⟐-knop om de geselecteerde werkingsstand te bevestigen.

De huidige dag knippert.

4 Selecteer de dag die u wilt wissen met behulp van de ◷▲- en ◷▼-knop.

De geselecteerde dag knippert.

5 Druk gedurende 5 seconden tegelijk op de ⟐- en Ⓘ🄰-knop om de geselecteerde dag te wissen.

Gebruik van de optie remote alarm

De optionele adreskaart voor remote alarm EKRP1HB kan worden gebruikt om uw systeem op afstand te monitoren. Deze adreskaart biedt 2 spanningsvrije outputs.

- Output 1 = alarm-output: deze output wordt geactiveerd wanneer er zich een storing met uw unit voordoet.
- Output 2 = AAN/UIT-output: deze output wordt geactiveerd wanneer uw unit AAN staat.

Voor meer informatie over de bedradingsaansluitingen van deze optie, zie het bedradingsschema van de unit.

Lokale instellingen

De configuratie van de unit door de installateur dient te zijn afgestemd op de omgeving van de installatie (klimaat, geïnstalleerde opties, enz.) en de vraag van de gebruiker. Daartoe zijn er enkele zogenaamde lokale instellingen beschikbaar. Deze lokale instellingen kunnen worden opgeroepen en geprogrammeerd via de gebruikersinterface.

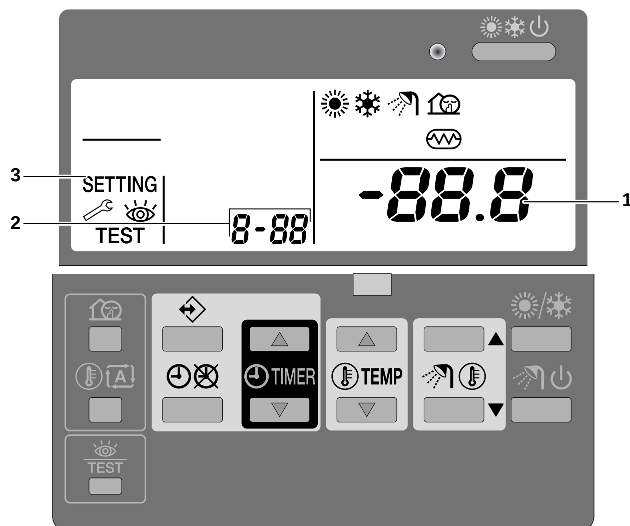
Aan elke lokale instelling is een getal of code van 3 cijfers toegekend, bijv. [5-03], die is weergegeven op het display van de gebruikers-interface. Het eerste cijfer [5] geeft de 'eerste code' of groep lokale instellingen weer. Het tweede en derde cijfer [03] samen geven de 'tweede code' aan.

Een lijst van alle lokale instellingen en standaardwaarden vindt u onder "Tabel lokale instellingen" op pagina 17. In dezelfde lijst hebben we 2 kolommen voorzien voor de datum en de waarden van de gewijzigde lokale instellingen die verschillen van de standaardwaarden.

Een gedetailleerde beschrijving van elke lokale instelling vindt u onder "Gedetailleerde beschrijving" op pagina 11.

Werkwijze

Ga als volgt te werk om één of meer lokale instellingen te wijzigen.



1 Houd de TEST-knop minstens 5 seconden ingedrukt om naar de LOKALE INSTELSTAND te gaan.
Het symbool SETTING (3) verschijnt op het display. De huidige geselecteerde lokale instelcode wordt weergegeven 8-88 (2), terwijl rechts daarvan de ingestelde waarde staat -88.8 (1).

2 Druk op de TEMP▲-knop om de eerste code van de gepaste lokale instelling te selecteren.

3 Druk op de TEMP▼-knop om de tweede code van de gepaste lokale instelling te selecteren.

4 Druk op de TIMER▲-knop en TIMER▼-knop om de ingestelde waarde van de geselecteerde lokale instelling te wijzigen.

5 Sla de nieuwe waarde op door op de -knop te drukken.

6 Herhaal stap 2 tot en met 4 om andere lokale instellingen te wijzigen wanneer nodig.

7 Wanneer u klaar bent, drukt u op de TEST-knop om de LOKALE INSTELSTAND te verlaten.

LET OP



Wijzigingen in een specifieke lokale instelling worden pas opgeslagen wanneer op de -knop wordt gedrukt. Door te navigeren naar een nieuwe lokale instelcode of door te drukken op de TEST-knop wordt de aangebrachte wijziging ongedaan gemaakt.

LET OP



- Vóórdat de unit de fabriek heeft verlaten, zijn de instelwaarden ingesteld zoals aangegeven onder "Tabel lokale instellingen" op pagina 17.
- Bij het verlaten van de LOKALE INSTELSTAND is het mogelijk dat "88" verschijnt op het lcd-scherm van de gebruikersinterface terwijl deze wordt geïnitialiseerd.

Gedetailleerde beschrijving

[0] Gebruikersniveau

Indien nodig kunnen sommige knoppen van de gebruikersinterface voor de gebruiker geblokkeerd worden.

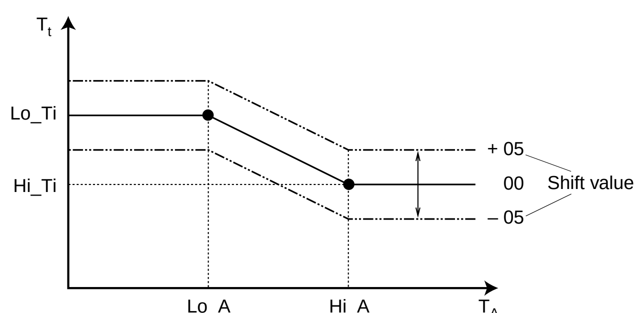
Er zijn drie beschikbare gebruikersniveaus (zie onderstaande tabel). Schakelen tussen niveau 1 en niveau 2/3 doet u door gelijktijdig op de TIMER▲- en TIMER▼-knop te drukken, onmiddellijk gevolgd door gelijktijdig op de - en -knop te drukken, en deze 4 knoppen gedurende minstens 5 seconden ingedrukt te houden (in de normale stand). Er verschijnt geen aanduiding op de gebruikersinterface. Wanneer niveau 2/3 wordt geselecteerd, wordt het werkelijke gebruikersniveau – ofwel niveau 2 ofwel niveau 3 – bepaald door de lokale instelling [0-00].

Knop		Gebruikersniveau 1	2	3
Knop geluidsarme stand		bruikbaar	—	—
Knop weersafhankelijk instelpunt		bruikbaar	—	—
In-/uitschakelknop weektimer		bruikbaar	bruikbaar	—
Programmeerknop		bruikbaar	—	—
Tijdinstelknoppen	TIMER ▲ TIMER ▼	bruikbaar	—	—
Knop inspectie/testwerking	TEST	bruikbaar	—	—

[1] Weersafhankelijk instelpunt (alleen verwarmingsstand)

De lokale instellingen van het weersafhankelijk instelpunt bepalen de parameters voor de weersafhankelijke werking van de unit. Wanneer de weersafhankelijke werkingsstand is geactiveerd, wordt de watertemperatuur automatisch bepaald op basis van de buitentemperatuur: koudere buitentemperaturen zorgen voor warmer water en omgekeerd. In de weersafhankelijke werking kan de gebruiker de doeltemperatuur van het water met maximaal 5°C verhogen of verlagen. Zie "Werking met weersafhankelijk instelpunt selecteren (alleen in de verwarmingsstand)" op pagina 6 voor meer informatie over de weersafhankelijke werking.

- [1-00] Lage omgevingstemperatuur (Lo_A): lage buitentemperatuur.
- [1-01] Hoge omgevingstemperatuur (Hi_A): hoge buitentemperatuur.
- [1-02] Instelpunt bij lage omgevingstemperatuur (Lo_Ti): de doeltemperatuur van het uitlaatwater wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan of lager daalt dan de lage omgevingstemperatuur (Lo_A).
Let op dat de Lo_Ti-waarde *hoger* dient te zijn dan Hi_Ti, omdat voor koudere buitentemperaturen (nl. Lo_A) warmer water is vereist.
- [1-03] Instelpunt bij hoge omgevingstemperatuur (Hi_Ti): de doeltemperatuur van het uitlaatwater wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan of hoger stijgt dan de hoge omgevingstemperatuur (Hi_A).
Let op dat de Hi_Ti-waarde *lager* dient te zijn dan Lo_Ti, omdat voor warmere buitentemperaturen (nl. Hi_A) minder warm water volstaat.



T_t Doeltemperatuur water

T_A Buitentemperatuur

Shift value = Omschakelwaarde

[2] Desinfecteringsfunctie

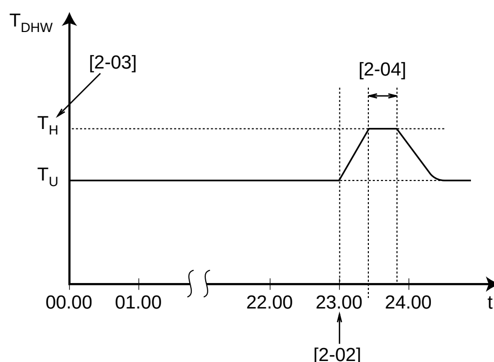
Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

De desinfecteringsfunctie desinfecteert de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik door het water voor huishoudelijk gebruik regelmatig tot op een bepaalde temperatuur te verwarmen.



De lokale instellingen van de desinfecteringsfunctie moeten worden geconfigureerd door de installateur in overeenstemming met de nationale en lokale regelgevingen.

- [2-00] Werkingsinterval: dag(en) van de week waarop het water voor huishoudelijk gebruik moet worden verwarmd.
- [2-01] Status: bepaalt of de desinfecteringsfunctie aan (1) of uit (0) staat.
- [2-02] Starttijd: tijdstip van de dag waarop het water voor huishoudelijk gebruik moet worden verwarmd.
- [2-03] Instelpunt: hoge te bereiken watertemperatuur.
- [2-04] Interval: tijd gedurende welke de ingestelde temperatuur moet behouden blijven.



T_{DHW}	Temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik
T_U	Door gebruiker ingestelde temperatuur (ingesteld op de gebruikersinterface)
T_H	Hoge ingestelde temperatuur [2-03]
t	Tijd

[3] Automatische herstart

Bij herstelling van de stroomvoorziening na een onderbreking van de voeding worden door de automatische herstartfunctie de instellingen van de gebruikersinterface van vóór de onderbreking van de voeding hersteld.

LET OP Laat de automatische herstartfunctie dan ook bij voorkeur ingeschakeld.

Vergeet niet dat wanneer de functie uitgeschakeld is, de weektimer niet zal worden geactiveerd wanneer de unit na een onderbreking van de voeding weer stroom krijgt. Druk op de ⊕⊗-knop om de weektimer weer in of uit te schakelen.

- [3-00] Status: bepaalt of de automatische herstartfunctie **AAN (0)** of **UIT (1)** staat.

LET OP Als de voeding met kWh-voordeeltarief van het type is waarbij de voeding wordt onderbroken, moet de automatische herstartfunctie altijd worden toegelaten.

[4] Werking backupverwarming en uitschakeltemperatuur ruimteverwarming

Werking backupverwarming

De werking van de backupverwarming kan worden geactiveerd of gedeactiveerd, of zij kan worden gedeactiveerd afhankelijk van de werking van de boosterverwarming.

- [4-00] Status: bepaalt of de werking van de backup-verwarming ingeschakeld (1) of uitgeschakeld (0) is.

LET OP Zelfs wanneer de lokale instelling van de status van de werking van de backup-verwarming [4-00] op inactief (0) staat, kan de backupverwarming werken bij het opstarten en tijdens het ontdooien.

- [4-01] Voorrang: bepaalt of de backupverwarming en de boosterverwarming gelijktijdig (0) kunnen werken, ofwel of de boosterverwarming voorrang heeft op de backupverwarming (1), ofwel of de backupverwarming voorrang heeft op de boosterverwarming (2).

LET OP Wanneer de lokale instelling voor de prioriteit op ON (1) staat, kan de prestatie voor het verwarmen van ruimten door het systeem lager liggen bij lage buitentemperatuur, aangezien bij een vraag van verwarming van water voor huishoudelijk gebruik de backupverwarming niet beschikbaar zal zijn voor het verwarmen van ruimten (de warmtepomp zorgt nog steeds voor het verwarmen van ruimten).

Wanneer de lokale instelling voor de prioriteit op ON (2) staat, kan de prestatie voor het verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik door het systeem lager liggen bij lage buitentemperatuur, aangezien bij een vraag van verwarming van ruimten de boosterverwarming niet beschikbaar zal zijn voor het verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik. De warmtepomp zorgt wel nog steeds voor het verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik.

Wanneer de lokale instelling voor de voorrang op OFF (0) staat, moet het stroomverbruik binnen de limieten van de voeding blijven.

Uitschakeltemperatuur verwarmen van ruimten

- [4-02] Uitschakeltemperatuur verwarmen van ruimten: buitentemperatuur waarboven het verwarmen van ruimten wordt uitgeschakeld om een teveel aan verwarming te voorkomen.
- [4-03] Werking boosterverwarming: bepaalt of de werking van de optionele boosterverwarming geactiveerd (1) of beperkt (0) is.

LET OP Als de werking van de boosterverwarming beperkt is, dan kan de boosterverwarming alleen werken tijdens de disinfecteringsfunctie [2] (zie "[2] Desinfecteringsfunctie" op pagina 12) of wanneer krachtige temperatuur voor huishoudelijk water is gestart.

- [4-04] Vorstbeveiligingsfunctie: voorkomt dat de waterleiding tussen het huis en de unit bevriest. Bij lage buiten-temperaturen wordt de pomp ingeschakeld en in geval van lage watertemperatuur wordt ook de backupvewarming ingeschakeld.
  De standaard vorstbeveiligingsfunctie houdt rekening met slecht geïsoleerde waterleiding.
  Dit betekent in essentie dat de pomp wordt ingeschakeld zodra de omgevingstemperatuur dicht bij het nulpunt komt, ongeacht de bedrijfstemperatuur.
  - Als de installateur echter kan garanderen dat de volledige installatie voldoende tegen de vorst is beschermd met een minimum dikte van 13 mm en x≤0,040 W/mK isolatiemateriaal, dan kan ook een lager niveau van vorstbeveiliging worden ingesteld waarbij de pomp minder lang draait.
  - Als het watersysteem glycol bevat, kan de vorstbeveiliging op een lager niveau worden ingesteld waardoor de bedrijfstijd van de pomp wordt verminderd.

  Neem contact op met uw plaatselijke dealer voor meer informatie.

[5] Evenwichtstemperatuur en voorrangstemperatuur voor verwarmen van ruimten

Evenwichtstemperatuur — De lokale instellingen van de 'evenwichtstemperatuur' dienen voor de werking van de **backupverwarming**.
Wanneer de evenwichtstemperatuurfunctie is geactiveerd, is de werking van de backupverwarming beperkt tot lage buitentemperaturen, d.w.z. wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan of onder de opgegeven evenwichtstemperatuur daalt. Wanneer de functie gedeactiveerd is, kan de backupverwarming bij alle buitentemperaturen werken. Deze functie vermindert de bedrijfstijd van de backupverwarming.

- [5-00] Status evenwichtstemperatuur: bepaalt of de evenwichtstemperatuurfunctie geactiveerd (1) of gedeactiveerd (0) is.
- [5-01] Evenwichtstemperatuur: buitentemperatuur waaronder de backupverwarming mag werken.

Voorrangstemperatuur verwarmen van ruimten — Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik. — De lokale instellingen 'voorrangstemperatuur verwarmen van ruimten' gelden voor de werking van de 3-wegsklep en de **boosterverwarming** in de tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.
Wanneer de voorrangsfunctie voor de verwarming van ruimten geactiveerd is, wordt de volledige capaciteit van de warmtepomp alleen gebruikt voor het verwarmen van ruimten wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan of onder de opgegeven voorrangstemperatuur voor het verwarmen van ruimten zakt, m.a.w. een lage buitentemperatuur. In dat geval wordt het water voor huishoudelijk gebruik alleen door de boosterverwarming verwarmd.

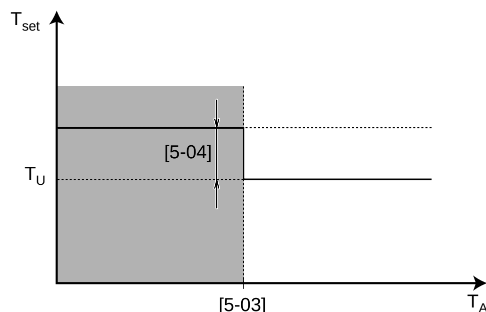
- [5-02] Voorrangsstatus van het verwarmen van ruimten: bepaalt of de voorrang van het verwarmen van ruimten geactiveerd (1) of gedeactiveerd (0) is.
- [5-03] Voorrangstemperatuur van het verwarmen van ruimten: buitentemperatuur waaronder het water voor huishoudelijk gebruik alleen door de boosterverwarming wordt verwarmd, m.a.w. lage buitentemperatuur.

LET OP



Als de werking van de boosterverwarming beperkt is ([4-03]=0) en de buitentemperatuur T_A lager is dan de lokale instelling waar parameter [5-03] is op ingesteld, wordt het water voor huishoudelijk gebruik niet verwarmd.

- [5-04] Instelpuntcorrectie voor temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik: instelpuntcorrectie voor de gewenste temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik, te gebruiken bij lage buitentemperatuur wanneer de voorrang van het verwarmen van ruimten geactiveerd is. Het gecorrigeerde (hogere) instelpunt zorgt ervoor dat de *totale* verwarmingscapaciteit van het water in de tank zo goed als ongewijzigd blijft door het koudere water op de bodem in de tank (omdat de warmtewisselaarspiraal niet werkt) te compenseren door warmer water bovenaan.



T_{set}	Instelpunttemperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik
T_U	Gebruikersinstelpunt (ingesteld op de gebruikersinterface)
T_A	Buitentemperatuur
▬	Voorrang van verwarmen van ruimten

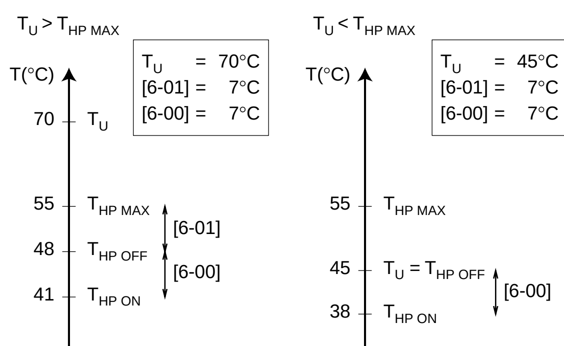
[6] DT voor verwarmen water voor huishoudelijk gebruik

Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

De lokale instellingen van de 'verschiltemperatuur voor verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik' bepalen de temperatuur waarop de warmtepomp het water voor huishoudelijk gebruik begint te verwarmen (m.a.w. de inschakeltemperatuur van de warmtepomp) en stopt met verwarmen (m.a.w. de uitschakeltemperatuur van de warmtepomp).
Wanneer de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik tot onder de inschakeltemperatuur van de warmtepomp ($T_{HP\ ON}$) zakt, begint de warmtepomp het water voor huishoudelijk gebruik te verwarmen. Zodra de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik de uitschakeltemperatuur van de warmtepomp ($T_{HP\ OFF}$) of het gebruikersinstelpunt (T_U) bereikt, stopt de warmtepomp met het verwarmen van het water voor huishoudelijk gebruik (door middel van de 3-wegsklep).

De uitschakeltemperatuur van de warmtepomp, de inschakeltemperatuur van de warmtepomp en het verband met de lokale instellingen [6-00] en [6-01] worden verklaard in de onderstaande afbeelding.

- [6-00] Start: temperatuurverschil dat de inschakeltemperatuur van de warmtepomp bepaalt ($T_{HP\ ON}$). Zie afbeelding.
- [6-01] Stop: temperatuurverschil dat de uitschakeltemperatuur van de warmtepomp bepaalt ($T_{HP\ OFF}$). Zie afbeelding.



T_U	Door gebruiker ingestelde temperatuur (ingesteld op de gebruikersinterface)
$T_{HP\ MAX}$	Maximale warmtepomptemperatuur aan sensor in tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Uitschakeltemperatuur warmtepomp
$T_{HP\ ON}$	Inschakeltemperatuur warmtepomp

LET OP

$T_{HP\ MAX}$ is een theoretische waarde. In werkelijkheid bedraagt de maximumtemperatuur voor water in de tank die kan worden bereikt met de warmtepomp 53°C. Stel $T_{HP\ OFF}$ bij voorkeur niet hoger in dan 48°C voor betere prestaties van de warmtepomp in de stand verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik.

[7] Trapgrootte warm water voor huishoudelijk gebruik

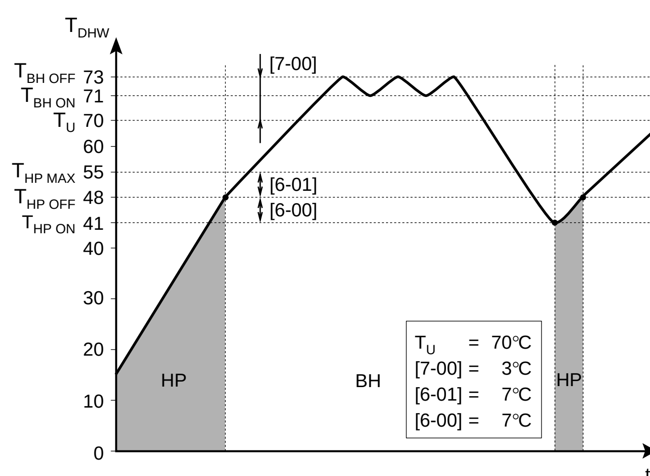
Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

Wanneer het water voor huishoudelijk gebruik wordt verwarmd en de (door de gebruiker ingestelde) instelpunttemperatuur van het water voor huishoudelijk gebruik is bereikt, blijft de boosterverwarming het water voor huishoudelijk gebruik verwarmen tot enkele graden boven de instelpunttemperatuur, m.a.w. tot de uitschakeltemperatuur van de boosterverwarming. Deze extra graden worden bepaald door de lokale instelling van de trapgrootte van het warm water voor huishoudelijk gebruik. Een juiste instelling voorkomt dat de boosterverwarming herhaaldelijk wordt in- en uitgeschakeld om het warm water voor huishoudelijk gebruik op de instelpunttemperatuur te houden. Opmerking: De boosterverwarming wordt weer ingeschakeld zodra de temperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik 2°C (vaste waarde) onder de uitschakeltemperatuur van de boosterverwarming zakt.

LET OP

Als de weektimer voor de boosterverwarming (zie de gebruiksaanwijzing) actief is, werkt de boosterverwarming alleen als deze weektimer dit bepaalt.

- [7-00] Trapgrootte warm water voor huishoudelijk gebruik: temperatuurverschil boven de instelpunttemperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik voordat de boosterverwarming wordt uitgeschakeld.



BH	Boosterverwarming
HP	Warmtepomp. Als de verwarming met de warmtepomp te lang duurt, kan de boosterverwarming extra bijverwarmen
$T_{BH\ OFF}$	Uitschakeltemperatuur boosterverwarming (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Inschakeltemperatuur boosterverwarming ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Maximale warmtepomptemperatuur aan sensor in tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik
$T_{HP\ OFF}$	Uitschakeltemperatuur warmtepomp ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Inschakeltemperatuur warmtepomp ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik
T_U	Door gebruiker ingestelde temperatuur (ingesteld op de gebruikersinterface)
t	Tijd

LET OP

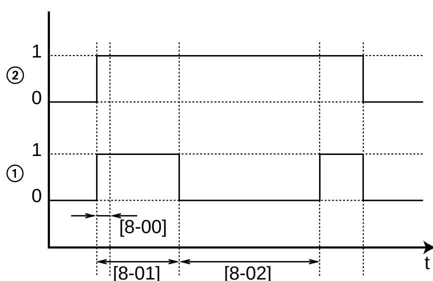
Als de werking van de boosterverwarming beperkt is ([4-03]=0), dan heeft het instelpunt van de lokale instelling van parameter [7-00] geen belang.

[8] Weektimer verwarmingsstand water voor huishoudelijk gebruik

Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm water voor huishoudelijk gebruik.

De lokale instellingen van de 'weektimer verwarmingsstand water voor huishoudelijk gebruik' bepalen de minimale en maximale verwarmingstijden van het water voor huishoudelijk gebruik en de minimale tijd tussen twee verwarmingscycli van het water voor huishoudelijk gebruik.

- [8-00] Minimale bedrijfstijd: bepaalt de minimale tijd gedurende welke het water voor huishoudelijk gebruik moet worden verwarmd, zelfs wanneer de doeltemperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik al is bereikt.
- [8-01] Maximale bedrijfstijd: bepaalt de maximale tijd gedurende welke het water voor huishoudelijk gebruik moet worden verwarmd, zelfs wanneer de doeltemperatuur van het warm water voor huishoudelijk gebruik nog niet is bereikt. Let op dat wanneer de unit geconfigureerd is om te werken met een kamerthermostaat (zie "Configuratie van de installatie van de kamerthermostaat" in de montage-handleiding), alleen bij een vraag voor het koelen of verwarmen van ruimten rekening wordt gehouden met de weektimer voor de maximale bedrijfstijd. Wanneer er geen vraag voor het koelen of verwarmen van ruimten is, blijft de warmtepomp het water voor huishoudelijk gebruik verwarmen tot de 'uitschakeltemperatuur warmtepomp' (zie lokale instellingen [5]) is bereikt. Wanneer geen kamerthermostaat is geïnstalleerd, wordt altijd rekening gehouden met de weektimer.
- [8-02] Antipendeltimer: bepaalt het minimuminterval tussen twee verwarmingscycli van het water voor huishoudelijk gebruik.

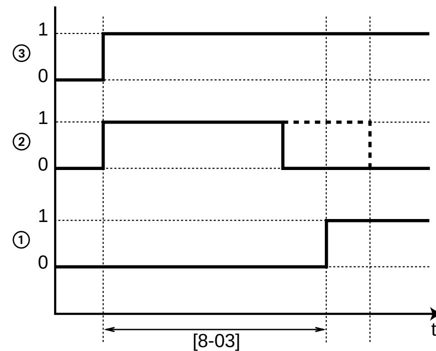


1	Verwarming water voor huishoudelijk gebruik (1 = actief, 0 = niet actief)
2	Vraag warm water (1 = vraag, 0 = geen vraag)
t	Tijd

LET OP 

Als de buitentemperatuur hoger is dan de lokale instelling van parameter [4-02], dan wordt geen rekening gehouden met de lokale instelling van parameter [8-01] en [8-02].

- [8-03] Vertraging boosterverwarming: bepaalt de opstartvertraging van de werking van de boosterverwarming na het begin van de werking van de warmtepomp in de stand verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik.



1	Werking boosterverwarming (1 = actief, 0 = niet actief)
2	Werking warmtepomp verwarming water voor huishoudelijk gebruik (1 = actief, 0 = geen vraag)
3	Vraag warm water (1 = vraag, 0 = geen vraag)
t	Tijd

LET OP 

- Zorg ervoor dat [8-03] altijd kleiner is dan de maximale bedrijfstijd [8-01].
- Door de vertraging van de boosterverwarming aan te passen aan de maximale bedrijfstijd, kan een optioneel evenwicht tussen energie-efficiëntie en verwarmingstijd worden gevonden.
- Als de vertragingstijd van de boosterverwarming te hoog wordt ingesteld, kan het lang duren voordat het warm water voor huishoudelijk gebruik de ingestelde temperatuur bereikt na een vraag om warm water voor huishoudelijk gebruik.

Voorbeeld

	Instellingen energiebesparing	Instellingen snel verwarmen (standaard)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Instelpunten koelen en verwarmen

Deze lokale instelling is bedoeld om te voorkomen dat de gebruiker een verkeerde temperatuur voor het uitlaatwater selecteert (nl. te warm of te koud). Daartoe kunnen het instelbereik van de verwarmingstemperatuur en het instelbereik van de koeltemperatuur beschikbaar voor de gebruiker worden geconfigureerd.



- Bij een toepassing met vloerverwarming is het belangrijk om de maximale uitlaatwatertemperatuur bij het verwarmen te beperken volgens de specificaties van de vloerverwarmingsinstallatie.
- Bij een toepassing met vloerkoeling is het belangrijk om de minimale uitlaatwatertemperatuur bij het koelen (lokale instelling van parameter [9-03]) te beperken tot 16~18°C om condensatie op de vloer te voorkomen.

- [9-00] Bovenste limiet verwarmingsinstelpunt: maximale uitlaatwatertemperatuur voor verwarmingswerking.
- [9-01] Onderste limiet verwarmingsinstelpunt: minimale uitlaatwatertemperatuur voor verwarmingswerking.
- [9-02] Bovenste limiet koelinstelpunt: maximale uitlaatwater-temperatuur voor koelwerking.
- [9-03] Onderste limiet koelinstelpunt: minimale uitlaatwater-temperatuur voor koelwerking.
- [9-04] Instelling overregeling: bepaalt hoeveel de watertemperatuur boven het instelpunt mag stijgen voordat de compressor stopt. Deze functie is alleen van toepassing in de verwarmingsstand.

[A] Geluidsarme stand

Met deze lokale instelling wordt de gewenste geluidsarme stand geselecteerd. Twee geluidsarme standen zijn mogelijk: geluidsarme stand A en geluidsarme stand B.

In de geluidsarme stand A wordt voorrang gegeven aan het feit dat de unit onder **alle** omstandigheden geluidsarm kan werken. De snelheid van de ventilator en de compressor (en bijgevolg ook de prestaties) worden beperkt tot een bepaald percentage van de snelheid van normale werking. In sommige gevallen leidt dit tot lagere prestaties.

In de geluidsarme stand B wordt de geluidsarme werking mogelijk tijdelijk opgeheven wanneer hogere prestaties worden gevraagd. In sommige gevallen kan dit leiden tot een minder geluidsarme werking van de unit om de gevraagde prestaties te leveren.

- [A-00] Type geluidsarme stand: bepaalt of geluidsarme stand A (0) of geluidsarme stand B (2) is geselecteerd.
- [A-01] Parameter 01: verander deze instelling niet. Laat ze op de standaardwaarde staan.



Stel alleen de vermelde waarden in.

[C] Logica alarm-output van EKRP1HB

- [C-01] Bepaalt de logica van de alarm-output op de EKRP1HB printplaat voor remote alarm-input/output.

  Als [C-01]=0, wordt de alarm-output bekrachtigd wanneer zich een alarm voordoet (standaard).

  Als [C-01]=1, wordt de alarm-output niet bekrachtigd wanneer zich een alarm voordoet. Met deze lokale instelling kan een onderscheid worden gemaakt tussen de detectie van een alarm en de detectie van een stroomonderbreking van de unit.

[C-01]	Alarm	Geen alarm	Geen voeding naar de unit
0 (standaard)	Gesloten output	Open output	Open output
1	Open output	Gesloten output	Open output

[D] Voeding met kWh-voordeeltarief

- [D-00] Bepaalt welke verwarmingen worden uitgeschakeld wanneer het signaal van het kWh-voordeeltarief van de elektriciteitsmaatschappij wordt ontvangen.

  Als [D-01]=1 of 2 en het signaal van het kWh-voordeeltarief van de elektriciteitsmaatschappij wordt ontvangen, worden de volgende componenten uitgeschakeld:

[D-00]	Compressor	Backup-verwarming	Booster-verwarming
0 (standaard)	Geforceerd uit	Geforceerd uit	Geforceerd uit
1	Geforceerd uit	Geforceerd uit	Toegelaten
2	Geforceerd uit	Toegelaten	Geforceerd uit
3	Geforceerd uit	Toegelaten	Toegelaten

LET OP



Instelling 1, 2 en 3 van [D-00] zijn alleen van belang als de voeding met kWh-voordeeltarief van het type zonder onderbreking van de voeding is,

- [D-01] Bepaalt of de buitenunit op een voeding met kWh-voordeeltarief is aangesloten.

  Als [D-01]=0, is de unit aangesloten op een normale voeding (standaardwaarde).

  Als [D-01]=1 of 2, is de unit aangesloten op een voeding met kWh-voordeeltarief. In dit geval is een specifieke installatie van de bedrading vereist zoals beschreven in "Aansluiting op een voeding met kWh-voordeeltarief" in de montagehandleiding.

  Wanneer parameter [D-01]=1 op het moment dat het signaal voor kWh-voordeeltarief door de elektriciteitsmaatschappij wordt gestuurd, gaat dat contact open en wordt de unit in de stand gedwongen uit geschakeld[1].
  Wanneer parameter [D-01]=2 op het moment dat het signaal voor kWh-voordeeltarief door de elektriciteitsmaatschappij wordt gestuurd, sluit dat contact en wordt de unit in de stand gedwongen uit geschakeld[2].

[E] Uitlezing informatie over de unit

- [E-00] Uitlezing van de softwareversie (voorbeeld: 23)
- [E-01] Uitlezing van de EEPROM-versie (voorbeeld: 23)
- [E-02] Uitlezing van de identificatie van het model van de unit (voorbeeld: 11)
- [E-03] Uitlezing van de vloeibare koelmiddeltemperatuur
- [E-04] Uitlezing van de inlaatwatertemperatuur

LET OP



De uitlezingen [E-03] en [E-04] worden niet permanent geactualiseerd. De temperatuur-uitlezingen worden pas geactualiseerd nadat weer naar de eerste codes van de lokale instellingen wordt teruggekeerd.

(1) Wanneer het signaal opnieuw stopt, sluit het spanningsvrij contact en begint de unit weer te werken. Daarom is het belangrijk dat de automatische herstartfunctie ingeschakeld blijft. Zie "[3] Automatische herstart" op pagina 12.
(2) Wanneer het signaal opnieuw stopt, gaat het spanningsvrij contact open en begint de unit weer te werken. Daarom is het belangrijk dat de automatische herstartfunctie ingeschakeld blijft. Zie "[3] Automatische herstart" op pagina 12.

Eerste code	Tweede code	Naam instelling	Instelling installateur verschilt van standaardwaarde				Standaard-waarde	Bereik	Stap	Eenheid
			Datum	Waarde	Datum	Waarde				
0	**Gebruikersniveau**									
	00	Gebruikersniveau					3	2/3	1	—
1	**Weersafhankelijk instelpunt**									
	00	Lage omgevingstemperatuur (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Hoge omgevingstemperatuur (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Instelpunt bij lage omgevingstemperatuur (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Instelpunt bij hoge omgevingstemperatuur (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Desinfecteringsfunctie**									
	00	Bedrijfsinterval					Fri	Mon~Sun, Alle	—	—
	01	Status					1 (AAN)	0/1	—	—
	02	Starttijd					23:00	0:00~23:00	1:00	uur
	03	Instelpunt					70	40~80	5	°C
	04	Interval					10	5~60	5	min
3	**Automatische herstart**									
	00	Status					0 (AAN)	0/1	—	—
4	**Werking backupverwarming en uitschakeltemperatuur ruimteverwarming**									
	00	Status					1 (AAN)	0/1/2	—	—
	01	Voorrang					0 (UIT)	0/1	—	—
	02	Uitschakeltemperatuur verwarmen van ruimten					25	14~25	1	°C
	03	Werking boosterverwarming					1	0/1	—	—
	04	Vorstbeveiligingsfunctie					0 (actief) Alleen lezen	—	—	—
5	**Evenwichtstemperatuur en voorrangstemperatuur voor verwarmen van ruimten**									
	00	Status evenwichtstemperatuur					1 (AAN)	0/1	—	—
	01	Evenwichtstemperatuur					0	–15~35	1	°C
	02	Voorrangsstatus van verwarmen van ruimten					0 (UIT)	0/1	—	—
	03	Voorrangstemperaturen van verwarmen van ruimten					0	–15~20	1	°C
	04	Instelpuntcorrectie voor temperatuur warm water voor huishoudelijk gebruik					10	0~20	1	°C
6	**DT voor verwarmen water voor huishoudelijk gebruik**									
	00	Start					5	1~20	1	°C
	01	Stop					2	2~10	1	°C
7	**Trapgrootte warm water voor huishoudelijk gebruik**									
	00	Trapgrootte warm water voor huishoudelijk gebruik					0	0~4	1	°C
8	**Timer verwarmingsstand water voor huishoudelijk gebruik**									
	00	Minimale bedrijfstijd					5	0~20	1	min
	01	Maximale bedrijfstijd					30	5~95	5	min
	02	Antipendeltijd					3	0~10	0,5	uur
	03	Vertraging boosterverwarming					20	20~95	5	min
9	**Bereiken koel- en verwarmingsinstelpunten**									
	00	Bovenste limiet verwarmingsinstelpunt					55	37~55	1	°C
	01	Onderste limiet verwarmingsinstelpunt					15	15~37	1	°C
	02	Bovenste limiet koelinstelpunt					22	18~22	1	°C
	03	Onderste limiet koelinstelpunt					5	5~18	1	°C
	04	Instelling overregeling					2	1~4	1	°C
A	**Geluidsarme stand**									
	00	Type geluidsarme stand					0	0/2	—	—
	01	Parameter 01					3	—	—	—

Eerste code	Tweede code	Naam instelling	Instelling installateur verschilt van standaardwaarde				Standaard-waarde	Bereik	Stap	Eenheid
			Datum	Waarde	Datum	Waarde				
C	**Logica alarm-output van EKRP1HB**									
	00	Niet van toepassing. Standaardwaarde niet veranderen!					0	—	—	—
	01	Output-logica van de EKRP1HB printplaat voor remote alarm-input/output					0	0/1	—	—
D	**Voeding met kWh-voordeeltarief**									
	00	Verwarmingen uitschakelen					0	0/1/2/3	—	—
	01	Aansluiting unit op voeding met kWh-voordeeltarief					0 (UIT)	0/1/2	—	—
	02	Niet van toepassing. Standaardwaarde niet veranderen!					0	—	—	—
E	**Uitlezing informatie over unit**									
	00	Softwareversie					Alleen lezen	—	—	—
	01	EEPROM-versie					Alleen lezen	—	—	—
	02	Identificatie model unit					Alleen lezen	—	—	—
	03	Vloeibaar koelmiddeltemperatuur					Alleen lezen	—	—	°C
	04	Inlaatwatertemperatuur					Alleen lezen	—	—	°C

Onderhoud

Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen.

Koelmiddeltype: R410A
GWP(1) waarde: 1975

(1) GWP = Global Warming Potential (globaal opwarmingspotentieel)

Afhankelijk van de Europese of lokale wetgeving kunnen periodieke inspecties voor koelmiddellekken vereist zijn. Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met uw lokale dealer.

Wat te doen bij onderhoud

Om een optimale werking van de unit te verzekeren dient u op geregelde tijdstippen, bij voorkeur jaarlijks, de unit en de lokale bedrading te controleren. Dit onderhoud dient te worden uitgevoerd door uw lokale Rotex-technicus.

Behalve het reinigen van de afstandsbediening met behulp van een zachte, vochtige doek, vergt de unit geen onderhoud door de gebruiker.

Stilstand

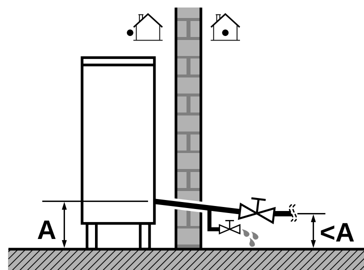


Het is heel belangrijk dat u de VOEDING VAN DE UNIT NIET UITSCHAKELT wanneer de unit lange tijd niet wordt gebruikt, bijv. in de zomer bij een toepassing met alleen verwarmen of wanneer u een unit lange tijd gewoon niet nodig hebt.

Bij uitschakeling van de stroomvoorziening wordt de automatische repetitieve beweging van de motor stilgelegd die bedoeld is om het vastlopen van de motor te voorkomen.



Laat het systeem leeglopen ingeval van een defect aan de voeding of een probleem met de pompwerking (zoals aangegeven in de afbeelding hieronder).



Wanneer in het systeem water stil blijft staan, is de kans groot dat het water bevriest en het systeem hierbij beschadigt.

Opsporen en verhelpen van storingen

De onderstaande richtlijnen kunnen u helpen om uw probleem op te lossen. Neem contact op met uw monteur als u er zelf niet in slaagt het probleem op te lossen.

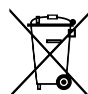
- Geen informatie op de afstandsbediening (blanco scherm)
  - Controleer of uw installatie stroom krijgt.
  - De voeding met kWh-voordeeltarief is actief
- Er verschijnt een storingscode

  Raadpleeg uw plaatselijke verdeler.
- De weektimer doet het, maar de geprogrammeerde acties worden op het verkeerde tijdstip uitgevoerd (bijv. 1 uur te laat of te vroeg)

  Controleer of de klok en de dag van de week juist zijn ingesteld, en corrigeer indien nodig.

Eisen bij het ontmantelen

Het ontmantelen van de unit, behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.



Uw product draagt dit symbool. Dit betekent dat u geen elektrische en elektronische producten mag mengen met niet-gesorteerd huishoudelijk afval.

Probeer het systeem niet zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moeten gebeuren door een bevoegd monteur in overeenstemming met de relevante lokale en nationale reglementeringen.

De units moeten bij een gespecialiseerd behandelingsbedrijf worden behandeld voor hergebruik, recyclage en terugwinning. Door ervoor te zorgen dat dit product op de correcte manier wordt opgeruimd, helpt u potentiële negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen. Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de monteur of de lokale overheid.

CONTENIDOS



LEA DETENIDAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE ARRANCAR LA UNIDAD. NO LO TIRE. MANTÉNGALO EN SUS ARCHIVOS PARA FUTURAS CONSULTAS.

El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso del equipo proporcionadas por una persona responsable de su seguridad.
Deberá vigilarse a los niños para evitar que jueguen con el aparato.



Antes de poner en funcionamiento la unidad asegúrese de que la instalación ha sido realizada correctamente por un instalador Rotex autorizado.

Si no está seguro sobre el funcionamiento de la unidad póngase en contacto con su distribuidor local de Rotex para obtener información y resolver sus dudas.

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por adquirir esta unidad Rotex.

EL MANUAL

Este manual explica cómo arrancar y apagar la unidad, ajustar parámetros y configurar el temporizador de programación mediante el control, realizar el mantenimiento de la unidad y resolver problemas de funcionamiento.



Para obtener información sobre los procedimientos de "comprobación antes del arranque inicial" y de "arranque inicial" consulte el "manual de instalación" que viene junto con esta unidad.

LA UNIDAD

Estas unidades se utilizan tanto en instalaciones de calefacción como de refrigeración. Las unidades pueden combinarse con fan coils Rotex, calefacciones por suelo radiante, radiadores de baja temperatura e instalaciones de calefacción de ACS.

Unidades de sólo calefacción/refrigeración

La gama de unidades exteriores monobloque Rotex consta de dos versiones principales: una versión de calefacción/refrigeración (RB) y una versión de sólo calefacción (RD).

Las dos versiones se suministran con un calefactor auxiliar integrado para proporcionar una capacidad de calefacción adicional cuando las temperaturas exteriores son bajas. Este calefactor auxiliar también sirve de apoyo en caso de fallo de funcionamiento de la unidad y como protección anticongelación de la tubería de agua exterior durante el invierno.

Elementos opcionales

- Tanque de ACS RKHW*

  La unidad interior puede conectarse a un tanque de agua caliente sanitaria RKHW* con una resistencia eléctrica integrada de 3 kW. El depósito de agua caliente sanitaria está disponible en 3 tamaños: 150, 200 y 300 litros.
- Kits de termostato de habitación RKRTW, RKRTR y RKRTETS
- Kit de alarma remota EKRP1HB

Para más información en relación a estos kits opcionales, consulte los manuales de instalación específicos de cada kit.

Conexión a una fuente de alimentación de tarifa reducida

Este equipo permite conectarse a sistemas de suministro a tarifa reducida que no interrumpan el suministro eléctrico. (Seguirá siendo posible mantener el control total de la unidad sólo en caso de que el suministro de alimentación eléctrica a tarifa reducida sea del tipo en el que el suministro es ininterrumpido). Para más información consulte el capítulo "Conexión a una fuente de alimentación a tarifa reducida" del manual de instalación.

Operación de la unidad

Introducción

El sistema de bomba de calor Rotex está diseñado para proporcionarle unas condiciones ambientales interiores confortables durante muchos años con un consumo energético reducido.

Para obtener el máximo confort con el mínimo consumo eléctrico del sistema, es importante observar los puntos que se listan a continuación.

Si programa posibles acciones temporizadas para cada día y rellena el formulario que figura al final mismo de este manual, contribuirá a reducir al máximo el consumo energético. Solicite ayuda a su instalador si es preciso.

- Asegúrese de que el sistema de bomba de calor Rotex funciona a la mínima temperatura posible de agua caliente que se precisa para calentar la casa.

  Como mejora adicional, asegúrese de que el punto de ajuste variable según ambiente exterior está en uso y ha sido configurado de acuerdo con el entorno de la instalación. Consulte "Configuración personalizada" en la página 11.
- Asegúrese de configurar correctamente el parámetro de temperatura de equilibrio.

  Consulte "Configuración personalizada" en la página 11.

  Esta función es aplicable a la operación del calefactor de respaldo. Ajustando la temperatura de equilibrio correctamente se evita que el calefactor de respaldo entre en funcionamiento cuando la bomba de calor dispone de capacidad suficiente para calentar la casa.
- Se recomienda instalar un termostato en la estancia conectado a la unidad. Así se evitará el exceso de calefacción del espacio interior y se hará parar la unidad y la bomba de circulación cuando la temperatura de la estancia sea superior a la establecida como punto de ajuste del termostato.
- Las siguientes recomendaciones son aplicables solamente a instalaciones que dispongan de un depósito de agua caliente sanitaria opcional.
  - Asegúrese de que el agua sanitaria se calienta solamente a la temperatura que precisa.
    Establezca, inicialmente, un punto de ajuste de temperatura del agua caliente sanitaria bajo (por ej. 45°C), y auméntelo solamente si aprecia que la temperatura del agua no es suficiente.
  - Asegúrese de que tanto el sistema de calefacción de agua sanitaria como la resistencia calefactora se encienden solamente 1 ó 2 horas antes del momento previsto para el consumo de agua caliente.
    Si precisa grandes cantidades de agua caliente sanitaria solamente al final del día o por la mañana, programe la calefacción para activarse solamente durante las primeras horas de la mañana y durante la tarde. Tenga también en cuenta las horas de tarifación eléctrica reducida.
    Para ello, programe el temporizador de programación tanto del sistema de calefacción de agua sanitaria como de la resistencia calefactora. Consulte el apartado Programación en el capítulo "Uso y consulta del programador" en la página 7.

Operación del control digital

La operación de la unidad se realiza a través del controlador digital.



Evite que el controlador digital entre en contacto con la humedad. Podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Nunca pulse los botones del controlador digital con un objeto de punta dura, ya que podría dañarlo.

Nunca inspeccione o repare el controlador digital usted mismo, pídale a una persona cualificada que efectúe este trabajo.

Características y funciones

El controlador digital es un control de última generación que permite un control total sobre su instalación. Puede controlar una instalación de frío/calor, así como una instalación de sólo calor.

Las dos instalaciones están disponibles en varias versiones de distintas capacidades entre sí, distintas características de la alimentación eléctrica y del equipo instalado (con un tanque de ACS opcional con resistencia eléctrica).

NOTA



- Las descripciones que aparecen en este manual en relación a una instalación determinada o que dependen del equipo instalado están marcadas con un asterisco (*).
- Es posible que algunas de las funciones que aparecen descritas en este manual no estén disponibles o no deban estarlo. Pregunte a su instalador o a su distribuidor local para obtener más información sobre los niveles de autorización.

Funciones básicas del controlador

Estas son las funciones básicas del controlador:

- Encender y apagar la unidad.
- Cambio de modo operativo:
  - calefacción de habitaciones (consulte página 5),
  - refrigeración de habitaciones (consulte página 5) (*),
  - calentamiento de agua sanitaria (consulte página 5) (*).
- Selección de las características.
  - modo susurrante (consulte página 5),
  - control dependiente de las condiciones climáticas (consulte página 6).
- Ajuste del punto de referencia de temperatura (consulte página 5).

NOTA



(*) Las funciones 'refrigeración de habitaciones' y 'calentamiento del agua sanitaria' sólo pueden seleccionarse cuando el equipo correspondiente está instalado.

El controlador digital admite un corte de alimentación de 2 horas como máximo. Cuando se activa el reinicio automático (consulte "Configuración personalizada" en la página 11) esto permite un corte de alimentación de 2 horas sin intervención del usuario (p.ej. suministro de alimentación a tarifa reducida).

Función reloj

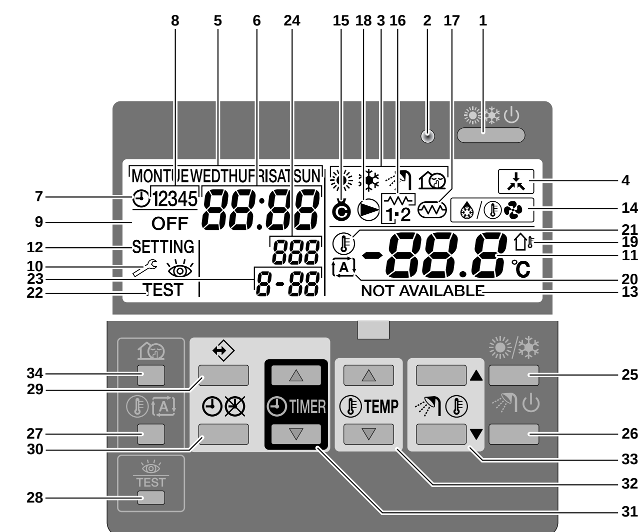
Estas son las opciones del reloj:

- reloj de 24 horas a tiempo real.
- Indicador del día de la semana.

Función de temporizador de programación

La función de temporizador de programación permite al usuario programar el funcionamiento de la instalación conforme a un programa diario o semanal.

Designación y función de botones e iconos



1. BOTÓN ON/OFF DE REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN

   El botón ON/OFF activa o desactiva la función de calefacción o refrigeración de la unidad.

   Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo este botón no está operativo y se muestra el símbolo .

   Si pulsa el botón ON/OFF demasiadas veces seguidas podría provocar un fallo de funcionamiento el sistema (máximo 20 veces por hora).

NOTA



Tenga presente que al pulsar el botón esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón .

2. LED DE FUNCIONAMIENTO O

   El LED de funcionamiento se enciende durante la operación de calefacción o refrigeración. El LED parpadea si se produce un fallo. Cuando el LED está apagado, el modo de calefacción o el modo de refrigeración están inactivos mientras el resto de los modos de funcionamiento pueden permanecer activados.

3. ICONOS DEL MODO OPERATIVO

   Estos iconos indican el modo de funcionamiento actual: Calefacción de habitaciones (), refrigeración de habitaciones (), calentamiento de agua sanitaria () o modo susurrante (). Dentro de unos límites es posible combinar distintos modos, p.ej. el modo calefacción y el modo de calentamiento del agua sanitaria. Los símbolos de modo correspondientes aparecerán a la vez.

   Si la instalación es de sólo calor el símbolo no se mostrará.

   Si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado, el símbolo no se mostrará nunca.

4. ICONO DE CONTROL EXTERNO

   Este icono indica que un termostato de habitación externo con alta prioridad controla su instalación. Este termostato externo puede activar y desactivar el modo de calefacción/refrigeración y cambiar el modo de funcionamiento (refrigeración/calefacción).

   Cuando un termostato externo con alta prioridad está conectado, el temporizador de programación de refrigeración y calefacción no funcionará.

5. INDICADOR DE DÍA DE LA SEMANA MONTUEWEDTHUFRISATSUN

   Este indicador muestra el día de la semana actual.

   Al leer o programar el temporizador, el indicador mostrará el día ajustado.

6. PANTALLA HORARIA 88:88

   La pantalla del reloj muestra la hora actual.

   Al leer o programar el temporizador, la pantalla del reloj mostrará la hora programada para la acción.

7. ICONO DEL TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN

   Este icono indica que el temporizador de programación está activado.

8. ICONOS DE ACCIÓN 12345

   Estos iconos representan las acciones de programación asignadas a cada día con el temporizador de programación.

9. ICONO OFF (desconexión) **OFF**

   Este icono indica que la acción OFF (desconexión) ha sido seleccionada durante la planificación con el temporizador de programación.

10. INSPECCIÓN REQUERIDA y

    Estos iconos indican que la instalación necesita ser inspeccionada. Consulte a su distribuidor.

11. PANTALLA DEL PUNTO DE AJUSTE DE TEMPERATURA -88.8

    La pantalla muestra la temperatura actualmente ajustada en la instalación.

12. CONFIGURACIÓN SETTING

    No utilizado. Sólo con fines de instalación.

13. NO DISPONIBLE NOT AVAILABLE

    Este símbolo parece en la pantalla cada vez que se intente utilizar una opción que no esté instalada o cuya función no esté disponible.

14. ICONO DE MODO DE DESESCARCHE/ARRANQUE

    Este icono indica que el modo desescarche/arranque está activado.

15. ICONO DEL COMPRESOR

    Este símbolo indica que el compresor de la unidad está activado.

16. CALEFACTOR AUXILIAR ESCALONAMIENTO UNO O ESCALONAMIENTO DOS

    Estos símbolos indican que el calefactor auxiliar de la unidad está en funcionamiento cuando existe una alta demanda de capacidad de calefacción. El calefactor auxiliar proporciona una capacidad de calefacción adicional en caso de baja temperatura exterior (alta carga de calefacción).

17. ICONO DE RESISTENCIA ELÉCTRICA

    Este símbolo indica que la resistencia eléctrica está activada. La resistencia eléctrica proporciona una calefacción auxiliar para el depósito de agua caliente sanitaria.
    La resistencia eléctrica está ubicada en el depósito de agua caliente sanitaria.
    Este símbolo no se utiliza si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.

18. ICONO DE LA BOMBA

Este icono indica que la bomba de circulación está activada.

19. PANTALLA DE TEMPERATURA EXTERIOR

Cuando se enciende este icono, se muestra la temperatura ambiente exterior.

20. ICONO DE PUNTO DE REFERENCIA DEPENDIENTE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

Este icono indica que el control adaptará automáticamente la temperatura de referencia en base a la temperatura ambiente exterior.

21. ICONO DE TEMPERATURA

Este símbolo aparece cuando se muestra la temperatura del agua de salida de la unidad, la temperatura exterior y el depósito de agua caliente sanitaria.

Este icono se muestra también cuando se ajusta el punto de referencia de temperatura en modo de programación del temporizador.

22. ICONO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO **TEST**

Este icono indica que la unidad funciona en modo de prueba. Consulte el manual de instalación.

23. CÓDIGO DE AJUSTE DE OBRA *8-88*

Este código representa el código de la lista de ajustes de obra. Consulte el manual de instalación.

24. CÓDIGO DE ERROR *888*

Este código procede de la lista de códigos de error y sólo está previsto con fines de mantenimiento. Consulte el manual de instalación.

25. BOTÓN DE CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN

Este botón permite la conmutación manual entre el modo de refrigeración y el de calefacción (mientras la unidad no sea de sólo calor).

Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo este botón no está operativo y se muestra el símbolo .

26. BOTÓN DE CALENTAMIENTO DEL AGUA SANITARIA

Este botón activa o desactiva el calentamiento del agua sanitaria.

Este botón no se utiliza si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.

NOTA



Tenga presente que al pulsar el botón esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón .

27. BOTÓN DE PUNTO DE AJUSTE DEPENDIENTE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

Este botón activa o desactiva la función de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas, disponible exclusivamente en el modo de calefacción.

Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "Configuración personalizada" en la página 11), el botón de punto de ajuste dependiente de las condiciones climáticas permanecerá deshabilitado.

28. BOTÓN INSPECCIÓN/ COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Este botón se utiliza sólo con fines de instalación y ajustes de campo de modificación. Consulte el apartado "Configuración personalizada" en la página 11.

29. BOTÓN DE PROGRAMACIÓN

Este botón multifunción sirve para programar el controlador. La función del botón depende del estado actual del controlador o de las acciones realizadas previamente por el usuario.

30. BOTÓN DEL TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN

La principal función de este botón multifunción es activar/desactivar el temporizador de programación.

Este botón también sirve para programar el controlador. La función del botón depende del estado actual del controlador o de las acciones realizadas previamente por el usuario.

Si el controlador se ajusta en el nivel de autorización 3 (consulte "Configuración personalizada" en la página 11), el botón del temporizador de programación no estará operativo.

31. BOTÓN DE AJUSTE DE HORA ▲ y ▼

Estos botones multifunción sirven para ajustar el reloj, para cambiar entre las temperaturas (temperatura de salida de agua de la unidad, la temperatura ambiente exterior y temperatura del agua sanitaria) y en el modo de programación del temporizador.

32. BOTONES DE AJUSTE DE TEMPERATURA ▲ y ▼

Estos botones multifunción sirven para ajustar el punto de referencia actual en el modo de funcionamiento normal o en el modo de programación del temporizador. En modo de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas los botones sirven para ajustar el valor de desviación. Finalmente, estos botones también sirven para seleccionar el día de la semana, al mismo tiempo que se realiza el ajuste del reloj.

33. BOTONES DE AJUSTE DE TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE SANITARIA ▲ y ▼

Estos botones sirven para ajustar el punto de referencia actual de la temperatura del agua caliente sanitaria.

Los botones no se utilizan si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.

34. BOTÓN DE MODO SUSURRANTE

Este botón activa o desactiva el modo susurrante.

Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "Configuración personalizada" en la página 11), el botón de modo susurrante permanecerá deshabilitado.

Configuración del control remoto

Después de realizar la instalación, el usuario ya puede configurar la hora en el reloj y el día de la semana.

El controlador está equipado con un temporizador de programación que permite al usuario programar las distintas operaciones. Es necesario ajustar la hora y el día de la semana para poder utilizar el temporizador de programación.

Ajuste del reloj

1 Mantenga pulsado el botón durante 5 segundos.

La hora y el día de la semana comenzarán a parpadear.

2 Pulse los botones ▲ y ▼ para ajustar el reloj.

Cada vez que pulse el botón ▲ o ▼ la hora aumentará/disminuirá en intervalos de 1 minuto. Al mantener el botón ▲ o ▼ pulsado, la hora aumentará/disminuirá en intervalos de 10 minutos.

3 Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el día de la semana.

Cada vez que pulse el botón ▲ o ▼ aparecerá el día anterior o el día siguiente.

4 Pulse el botón para confirmar la hora y el día de la semana que ha establecido.

Para abandonar esta acción sin guardar los ajustes realizados pulse el botón .

Si no se pulsa ningún botón durante 5 minutos el reloj y el día de la semana volverán a su ajuste original.

NOTA



La hora debe ser ajustada manualmente. Realice este ajuste para cambiar de la hora de verano a invierno o viceversa.

Ajuste del temporizador de programación

Para configurar el programador consulte el capítulo "Uso y consulta del programador" en la página 7.

Descripción de los modos operativos

Funcionamiento de calefacción (☀)

Este modo hace posible la activación del sistema de calefacción, según lo requiera la temperatura de referencia del agua. Este punto de referencia puede ajustarse manualmente (consulte el apartado "Operación manual" en la página 5) o dependiente de las condiciones climáticas (consule el apartado "Seleccionar la función de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas (sólo en modo calefacción)" en la página 6).

Arranque (⏻)

Al arrancar una función de calefacción la bomba no arrancará hasta que se haya alcanzado una determinada temperatura del intercambiador de calor refrigerante. Esto asegura que se produzca un arranque adecuado de la bomba de calor. Durante el arranque se mostrará el símbolo ⏻.

Desescarche (⏻)

Durante la operación de calefacción o de calentamiento del agua sanitaria es posible que se congele el intercambiador de calor externo debido a las bajas temperaturas exteriores. Si esto sucede se activará el modo de desescarche del sistema Esta función invertirá el ciclo y absorberá el calor desde la parte interior del sistema para impedir la congelación de la parte exterior del mismo. Tras un máximo de 8 minutos desde el inicio del desescarche, el sistema retorna al funcionamiento en modo calefacción.

Funcionamiento de refrigeración (❄)

Este modo hace posible la activación del sistema de refrigeración, según lo requiera la temperatura de referencia del agua.

NOTA


- El punto de referencia de la temperatura de refrigeración sólo puede ajustarse manualmente (consulte "Operación manual" en la página 5).
- El cambio entre la calefacción y la refrigeración de la habitación sólo puede realizarse pulsando el botón ☀/❄ o a través de un termostato de habitación externo.
- No es posible activar el modo refrigeración si la instalación es de "sólo calor".

Función de calentamiento del agua sanitaria (🚿)

En este modo la unidad suministrará agua caliente al depósito de agua caliente sanitaria cuando la función de calefacción o refrigeración haya alcanzado su temperatura de referencia. Cuando sea necesario y si el temporizador de programación de la resistencia térmica lo permite (consulte el apartado "Programación del modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria" en la página 9), la resistencia eléctrica proporcionará un calentamiento auxiliar del depósito de agua caliente sanitaria.

NOTA


- Con el fin de proporcionar agua caliente sanitaria a lo largo de todo el día se recomienda mantener ajustado el modo de calentamiento del agua sanitaria de forma permanente.
- La temperatura de referencia de calentamiento del agua sanitaria sólo puede ajustarse manualmente (consulte "Operación manual" en la página 5).
- La función de calentamiento del agua sanitaria permanecerá inhabilitada si el depósito de agua caliente sanitaria no está instalado.

Función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia

En caso de necesidad urgente de agua caliente sanitaria, la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria puede alcanzarse rápidamente haciendo uso de la resistencia eléctrica. La función de calentamiento del agua sanitaria de alta potencia fuerza a la resistencia eléctrica para que siga funcionando hasta alcanzar la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria.

Funcionamiento en modo susurrante (🏠)

El funcionamiento en modo susurrante hace que la unidad funcione a una capacidad reducida, de forma que el ruido generado por la unidad descienda. Esto implica que la capacidad de calefacción interior y de refrigeración también descenderán. Tenga presente este hecho cuando se requiera un determinado nivel de calefacción interior.

Hay dos modos de bajo ruido.

Función de desinfección

Cuando los símbolos 🚿, ⏱, ▶ y 〰 parpadean a la vez quiere decir que la función de desinfección ha sido activada. Esto no se considera un fallo de funcionamiento. Consulte el capítulo "[2] Función de desinfección" en la página 12 para obtener información detallada.

Función de protección contra el congelamiento

Cuando los símbolos ☀, ▶ y ⅟₂ parpadean a la vez, esto quiere decir que la protección anticongelación ha sido activada. Esto no se considera un fallo de funcionamiento. Consulte el capítulo "[4] Funcionamiento del calefactor auxiliar y ajuste de temperatura en OFF de calefacción de la habitación" en la página 13 para obtener información detallada.

Operaciones con el controlador

Operación manual

En la operación manual, el usuario controla manualmente los valores de funcionamiento de la instalación. El último ajuste permanecerá activado hasta que el usuario lo cambie o hasta que el temporizador de programación fuerce otro ajuste (consulte el apartado "Operación del temporizador de programación" en la página 6).

Como el controlador puede utilizarse en una gran variedad de instalaciones es posible seleccionar una función que no esté disponible en su instalación. Si esto sucede aparecerá el mensaje NOT AVAILABLE.

Encendido y ajuste del modo de refrigeración (❄) y de calefacción (☀) de habitaciones.

1 Pulse el botón ☀/❄ para seleccionar el modo de refrigeración (❄) o de calefacción (☀).

El icono ❄ o ☀ aparece en la pantalla, así como el punto de referencia de temperatura del agua correspondiente.

2 Utilice los botones ▲ y ▼ para ajustar la temperatura del agua deseada.

- Rango de temperatura de calefacción: 25°C a 55°C
La temperatura de calefacción puede ajustarse hasta 15°C (consulte "Configuración personalizada" en la página 11). Sin embargo, la temperatura de calefacción sólo debería ajustarse por debajo de los 25°C durante la puesta a punto de la instalación. Cuando se ajusta por debajo de los 25°C, sólo funcionará el calefactor auxiliar.
Para evitar el sobrecalentamiento, la calefacción de la habitación no puede operarse cuando la temperatura ambiente exterior ascienda por encima de una determinada temperatura (como se ha ajustado mediante el ajuste de campo [4-02], consulte "Configuración personalizada" en la página 11).
- Rango de temperatura de refrigeración: 5°C a 22°C

NOTA



En el modo de calefacción (☀), la temperatura de referencia puede depender asimismo de las condiciones climáticas (se muestra el símbolo A).

Esto significa que el controlador calcula la temperatura de referencia en base a la temperatura exterior.

En este caso, en lugar de mostrar la temperatura de referencia del agua, el controlador muestra el "valor de desviación" que puede ser ajustado por el usuario. Este valor de desviación es la diferencia de temperatura entre el punto de referencia de temperatura calculado por el controlador y el punto de referencia real. Por ejemplo, un valor de desviación positivo significa que el punto de referencia de temperatura será superior al punto de referencia calculado.

3 Encienda la unidad pulsando el botón ⏻.

El LED de funcionamiento O se enciende.

NOTA



Cuando la unidad está conectada a un termostato de habitación externo, los botones ☀/❄ y ⏻ permanecerán deshabilitados y se mostrará el símbolo ⍓. En este caso el termostato externo enciende o apaga la unidad y determina el modo de funcionamiento (refrigeración o calefacción de la habitación).

Selección y ajuste del modo de calentamiento del agua sanitaria (🚿)

1 Pulse el botón 🚿⏻ para activar el modo de calentamiento del agua sanitaria (🚿).

El icono 🚿 aparecerá en la pantalla.

2 Pulse el botón 🚿▲ o 🚿▼ para mostrar la temperatura de referencia actual y ajustar a continuación la temperatura correcta.

La temperatura de referencia actual sólo aparece en la pantalla después de pulsar uno de los botones 🚿▲ o 🚿▼. Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, la temperatura de referencia volverá a desaparecer automáticamente de la pantalla.

Rango de temperatura de calefacción del agua sanitaria: 30°C a 78°C

3 Pulse el botón 🚿⏻ para desactivar el modo de calentamiento del agua sanitaria (🚿).

El símbolo 🚿 desaparece de la pantalla.

NOTA



Tenga presente que al pulsar el botón ⏻ esta acción no tendrá ninguna influencia sobre el calentamiento del agua sanitaria. El calentamiento del agua sanitaria sólo se enciende o se apaga pulsando el botón 🚿⏻.

Selección de la función de calentamiento del agua sanitaria a alta potencia

1 Pulse el boton 🚿⏻ durante 5 segundos para activar el modo de calentamiento del agua sanitaria a alta potencia.

Los símbolos 🚿 y ⓦ comenzarán a parpadear.

El calentamiento de agua sanitaria a alta potencia se desactivará automáticamente cuando se alcance la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria.

Selección del modo de funcionamiento susurrante (⌂)

1 Utilice el botón ⌂ para activar el modo de funcionamiento susurrante (⌂).

El icono ⌂ aparecerá en la pantalla.
Si el controlador está ajustado en el nivel de autorización 2 ó 3 (consulte "Configuración personalizada" en la página 11), el botón ⌂ permanecerá deshabilitado.

Seleccionar la función de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas (sólo en modo calefacción)

1 Pulse el botón A para seleccionar el punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas.

El icono A aparece en la pantalla así como el valor de desviación. El valor de conmutación no se muestra si es igual a 0.

2 Utilice los botones ▲ y ▼ para ajustar el valor de desviación.

Rango del valor de desviación: –5°C a +5°C

Mostrar temperaturas reales

1 Mantenga pulsado el botón A durante 5 segundos.

Aparecerá el icono 🌡 y la temperatura del agua de salida. Los iconos 👁 y ☀/❄ parpadean.

2 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para mostrar:

- La temperatura exterior (el icono ⌂ parpadea).
- El símbolo de temperatura del depósito de agua caliente sanitaria (🚿 parpadea).
- Los iconos de temperatura del agua de salida (☀/❄ parpadean).

Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos el controlador abandona el modo de visualización.

Operación del temporizador de programación

Durante el funcionamiento programado la instalación es controlada por el programador. Las acciones planificadas en el programador se ejecutarán automáticamente.

El temporizador de programación siempre sigue la última orden especificada hasta que se proporcione una nueva orden. Esto significa que el usuario puede detener temporalmente la última orden programada mediante una operación manual (consulte "Operación manual" en la página 5). El temporizador de programación volverá a controlar la instalación en cuanto se ejecute la siguiente orden programada por el temporizador.

El temporizador de programación está activado (se muestra el icono ⏲) o desactivado (no se muestra el icono ⏲), pulsando el botón ⏲⊗.

NOTA



- Utilice sólo el botón ⊕⊗ para activar o desactivar el temporizador de programación. El temporizador de programación anula el botón ❄☀⏻. El botón ❄☀⏻ sólo anula al programador hasta la siguiente acción programada.
- Si la función de reinicio automático está desactivada, el temporizador de programación no se activará cuando la alimentación vuelva a la unidad después de un fallo de alimentación. Pulse el botón ⊕⊗ para volver a activar el temporizador de programación.
- Cuando la alimentación vuelve después de un fallo de alimentación, la función de reinicio automático volverá a aplicar los ajustes de interfaz del usuario que estaban ajustados antes de dicho fallo.

  Por lo tanto, se recomienda dejar activada la función de reinicio automático.



- Las acciones programadas siguen un horario establecido. Por lo tanto, es muy importante ajustar la hora y el día de la semana correctamente. Consulte el apartado "Ajuste del reloj" en la página 4.
- Ajuste el reloj manualmente para los horarios de verano e invierno. Consulte el apartado "Ajuste del reloj" en la página 4.
- Si se produce un fallo de alimentación eléctrica durante más de 1 hora, la hora y el día de la semana se reinicializarán. El temporizador de programación seguirá funcionando, sin embargo la hora del reloj estará desajustada. Consulte el capítulo "Ajuste del reloj" en la página 4 para ajustar la hora en el reloj y el día de la semana.
- Las acciones programadas en el programador no se perderán tras un fallo en el suministro de energía eléctrica, de forma que no será necesario programar de nuevo el programador.

Para configurar el PROGRAMADOR consulte el capítulo "Uso y consulta del programador" en la página 7.

¿Qué posibilidades ofrece el programador?

El temporizador de programación permite programar:

1. La función de calefacción y de refrigeración de habitaciones (consulte el apartado "Programación del modo refrigeración o calefacción" en la página 8)

   El cambio del modo deseado a la hora programada en combinación con un punto de referencia (dependiente de las condiciones climáticas o ajustado manualmente). Es posible programar cinco acciones al día, hasta un total de 35 acciones.

NOTA



Cuando la unidad está conectada a un termostato externo, el temporizador de programación que activa los modos de refrigeración o calefacción está gobernado por el termostato externo.

2. Modo susurrante (consulte "Programación del modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria" en la página 9)

   Activar o desactivar el modo a una hora programada. Es posible programar cinco acciones por modo. Estas acciones se repiten diariamente.
3. Calentamiento mediante la resistencia eléctrica (consulte "Programación del modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria" en la página 9)

   Activar o desactivar el calentamiento mediante la resistencia eléctrica a una hora programada. Es posible programar cinco acciones por modo. Estas acciones se repiten diariamente.
4. Calentamiento de agua sanitaria (consulte "Programación del modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria" en la página 9)

   Activar o desactivar el modo a una hora programada. Es posible programar cinco acciones por modo. Estas acciones se repiten diariamente.



- Las acciones programadas no se guardan ordenadas conforme a la hora de ejecución, sino conforme al momento en el que fueron programadas. Esto significa que a la acción que primero se programó se le asigna el número 1, aunque sea ejecutada después de otros números de acciones programadas.
- Cuando el temporizador de programación apaga el modo de calefacción o el de refrigeración **OFF**, el controlador también se apagará. Tenga presente que esto no influirá en ningún modo en el calentamiento del agua sanitaria.

¿Qué posibilidades NO ofrece el programador?

El temporizador de programación no puede cambiar el modo de funcionamiento de refrigeración a calefacción o viceversa.

Cómo interpretar las acciones programadas

Para comprender el comportamiento de su instalación cuando el programador está activado es importante saber que la "última" orden programada anula la orden "anterior" programada y permanecerá activada hasta que se ejecute la "siguiente" orden programada.

Ejemplo: Imagine que son las 17:30h y las acciones están programadas a las 13:00h, 16:00h y 19:00h. La "última" orden programada (16:00) anula la orden "anterior" programada (13:00) y permanecerá activada hasta que se ejecute la "siguiente" orden programada (19:00).

Así, para saber cuál es el ajuste actual deberá consultar la última orden programada. Está claro que la "última" orden programada puede remontarse al día anterior. Consulte el apartado "Consulta de las acciones programadas" en la página 10.

NOTA



Durante la programación, alguien puede haber modificado los ajustes actuales manualmente (dicho de otro modo, la "última" orden se anuló manualmente). El icono ⊕ que indica el funcionamiento del temporizador de programación puede verse aún, dando la impresión de que la "última" orden está todavía activada. La "siguiente" orden programada anulará los ajustes modificados y retornará al programa original.

Uso y consulta del programador

Preparación

La planificación de acciones con el programador es flexible (se pueden añadir, eliminar o modificar acciones programadas cuando sea necesario) y rápida (los pasos de programación están simplificados al máximo). No obstante, antes de realizar la programación tenga en cuenta lo siguiente:

- Familiarícese con los símbolos y los botones. Deberá ser capaz de reconocerlos al realizar la programación. Consulte el apartado "Designación y función de botones e iconos" en la página 3.
- Rellene el formulario que aparece al final de este manual. Este formulario puede resultarle útil para determinar las acciones requeridas para cada día. Tenga en cuenta lo siguiente:
  - En el programa de refrigeración/calefacción es posible programar hasta 5 acciones por cada día de la semana. Las mismas acciones se repiten semanalmente.
  - En el modo de calentamiento del agua sanitaria, la resistencia eléctrica y el programa en modo susurrante es posible programar hasta 5 acciones por modo. Las mismas acciones se repiten diariamente.
- Tómese el tiempo de introducir toda la información con exactitud.

- Programe las acciones en orden cronológico: Comience asignando el número 1 a la primera acción y finalice asignando el número más alto a la última acción. Esto no es una norma, pero simplificará la interpretación del programa en el futuro.
- Si se programan 2 o más acciones para el mismo día y a la misma hora, sólo se ejecutará la acción con el número más alto.
- Siempre podrá modificar, añadir o eliminar las acciones programadas posteriormente.
- Al programar las acciones de calefacción (hora y punto de referencia), las acciones de refrigeración se añaden automáticamente al mismo tiempo, pero con el punto de referencia de refrigeración predefinido por defecto. Por el contrario, al programar las acciones de refrigeración (hora y punto de referencia), las acciones de calefacción se añaden automáticamente al mismo tiempo, pero con el punto de referencia de calefacción predefinido por defecto.

  Los puntos de referencia de estas acciones añadidas automáticamente pueden ajustarse programando el modo correspondiente. Esto significa que después de programar el modo calefacción también deberá programar los puntos de referencia correspondientes de refrigeración y viceversa.



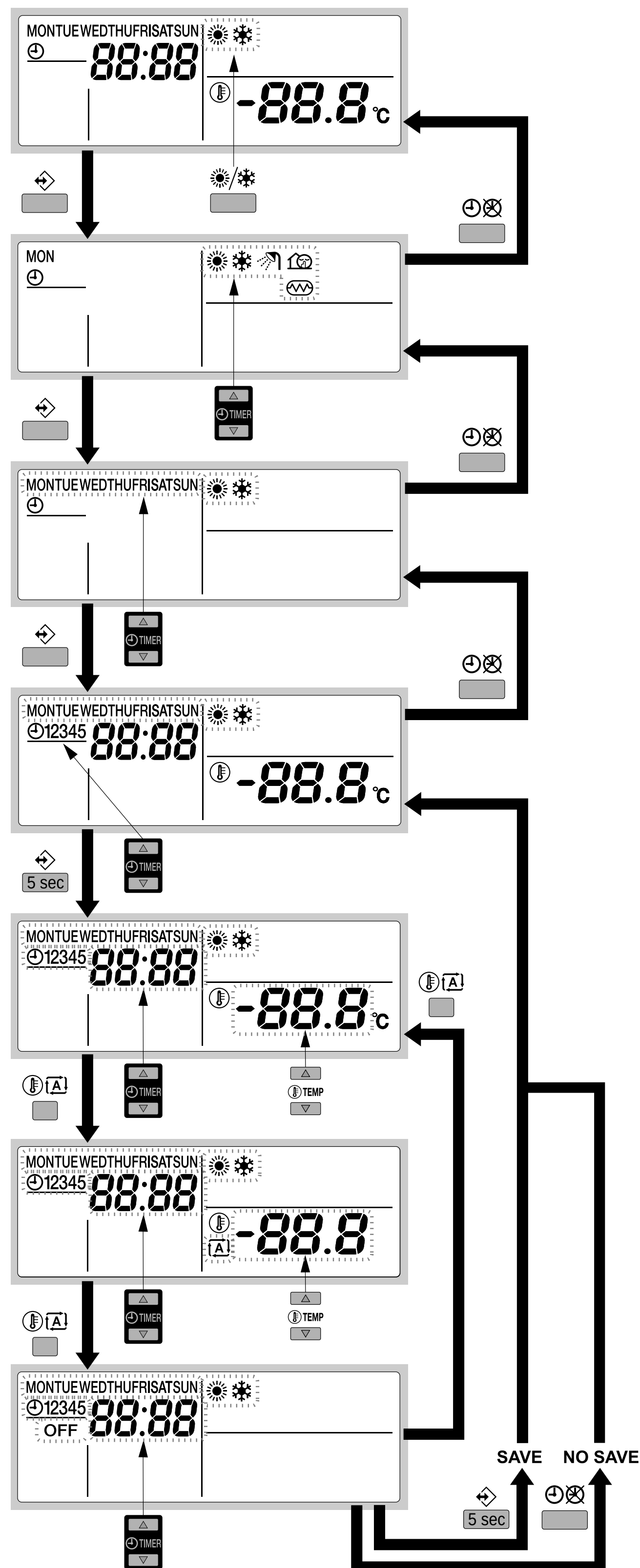
Como el programador no puede cambiar entre los modos de funcionamiento (refrigeración o calefacción) y cada acción programada implica la existencia de un punto de referencia de refrigeración y un punto de referencia de calefacción, pueden darse las siguientes situaciones:

- cuando el temporizador de programación está activado en modo de calefacción y se cambia manualmente el modo a refrigeración (mediante el botón ☼/❄), el modo de funcionamiento desde entonces quedará ajustado en modo refrigeración y las acciones de programación seguirán los puntos de referencia de refrigeración correspondientes. La vuelta al modo calefacción debe realizarse manualmente (mediante el botón ☼/❄).
- cuando el temporizador de programación está activado en modo de refrigeración y se cambia manualmente el modo a calefacción (mediante el botón ☼/❄), el modo de funcionamiento desde entonces quedará ajustado en modo calefacción y las acciones de programación seguirán los puntos de referencia de calefacción correspondientes. La vuelta al modo refrigeración debe realizarse manualmente (mediante el botón ☼/❄).

Lo arriba descrito demuestra la importancia de programar tanto el punto de referencia de refrigeración como el punto de referencia de calefacción para cada acción. Si no programa estos puntos de referencia se utilizarán los valores preajustados por defecto.

Programación

Programación del modo refrigeración o calefacción



NOTA



La programación del modo refrigeración o calefacción se realiza del mismo modo. Al comienzo del procedimiento de programación se selecciona el funcionamiento en modo refrigeración o calefacción. Después de eso deberá volver al inicio del procedimiento de programación para programar el otro modo de funcionamiento.

La programación del modo de refrigeración o de calefacción se realiza del siguiente modo:

NOTA	Pulsando el botón ⏲⊗ se volverá a los pasos anteriores del proceso de programación sin guardar los ajustes modificados.

1 Pulse el botón ☀/❄ para seleccionar el modo de funcionamiento (refrigeración o calefacción) que desee programar.

2 Pulse el botón ⟐.
El modo actual parpadea.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón ⟐.
El día actual parpadea.

4 Seleccione el día que desea consultar o programar pulsando los botones ⏲▲ y ⏲▼.
El día seleccionado parpadea.

5 Para confirmar el día seleccionado pulse el botón ⟐.
Aparecerá la primera acción programada del día seleccionado.

6 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para consultar el resto de las acciones programadas de ese día.
Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 4 y 5) no se mostrarán.

7 Pulse el botón ⟐ durante 5 segundos para introducir el modo de programación.

8 Pulse el botón ⟐ para seleccionar el número de la acción de desea programar o modificar.

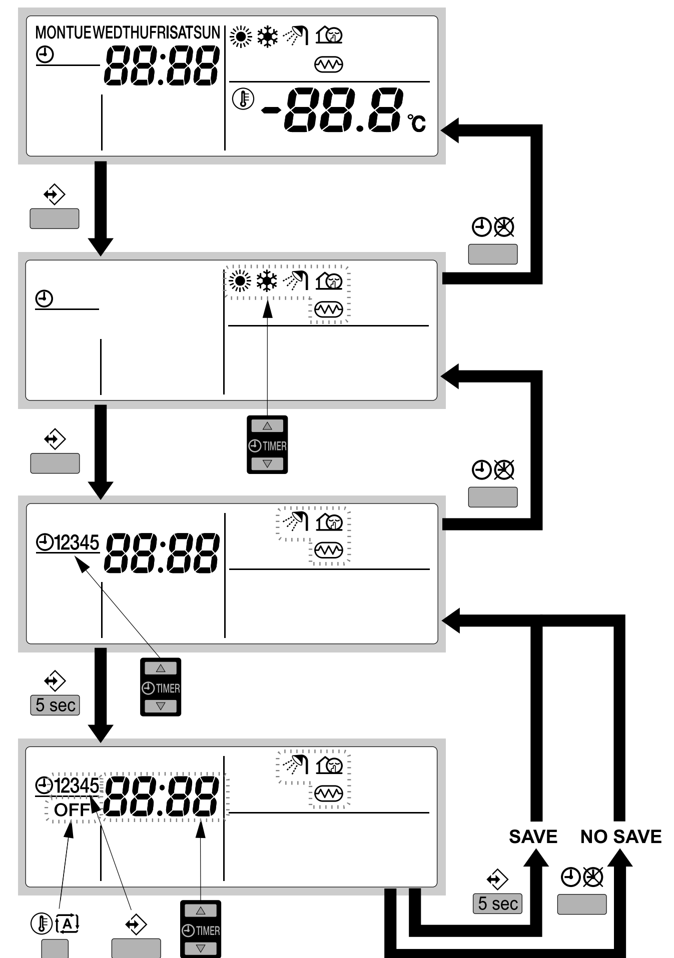
9 Pulse el botón 🌡Ⓐ para seleccionar:
- **OFF**: para cambiar del modo refrigeración a calefacción o viceversa y para apagar el controlador.
- *-88.8*°C: ajuste la temperatura mediante los botones 🌡▲ y 🌡▼.
- Ⓐ: para seleccionar el cálculo automático de temperatura (sólo en modo calefacción).

10 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para ajustar la hora adecuada de la acción.

11 Repita los pasos 8 a 10 para programar el resto de las acciones del día seleccionado.
Una vez programadas todas las acciones, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar.

12 Pulse el botón ⟐ durante 5 segundos para guardar las acciones programadas.
Si pulsa el botón ⟐ cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero las acciones 4 y 5 se borrarán.
Volverá automáticamente al paso 6.
Pulsando el botón ⏲⊗ varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Programación del modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria



La programación del calentamiento del agua sanitaria, la resistencia eléctrica o el modo susurrante se realiza del siguiente modo:

NOTA	Pulsando el botón ⏲⊗ se volverá a los pasos anteriores del proceso de programación sin guardar los ajustes modificados.

1 Pulse el botón ⟐.
El modo actual parpadea.

2 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para seleccionar el modo que desea programar (modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria).
El modo seleccionado parpadea.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón ⟐.
Se mostrará la primera acción programada.

4 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para consultar las acciones programadas.
Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 4 y 5) no se mostrarán.

5 Pulse el botón ⟐ durante 5 segundos para introducir el modo de programación.

6 Pulse el botón ⟐ para seleccionar el número de la acción de desea programar o modificar.

7 Pulse los botones ⏲▲ y ⏲▼ para ajustar la hora adecuada de la acción.

8 Pulse el botón 🌡Ⓐ para seleccionar o deseleccionar **OFF** como acción.

9 Repita los pasos 6 a 8 para programar el resto de las acciones del modo seleccionado.

Una vez programadas todas las acciones, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar.

10 Pulse el botón ⟐ durante 5 segundos para guardar las acciones programadas.

Si pulsa el botón ⟐ cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero las acciones 4 y 5 se borrarán.

Volverá automáticamente al paso 4. Pulsando el botón ◷⊗ varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Consulta de las acciones programadas

Consulta de las acciones de refrigeración o calefacción

NOTA



La consulta del modo refrigeración o calefacción se realiza del mismo modo. Al comienzo del procedimiento de consulta se selecciona el funcionamiento en modo refrigeración o calefacción. Después de eso deberá volver al inicio del procedimiento de consulta para consultar el otro modo de funcionamiento.

La consulta del modo de refrigeración o de calefacción se realiza del siguiente modo:

NOTA



Para retroceder a pasos anteriores de este procedimiento pulse el botón ◷⊗.

1 Pulse el botón ☼/❄ para seleccionar el modo de funcionamiento (refrigeración o calefacción) que desee consultar.

2 Pulse el botón ⟐.

El modo actual parpadea.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón ⟐.

El día actual parpadea.

4 Seleccione el día que desea consultar mediante los botones ◷▲ y ◷▼.

El día seleccionado parpadea.

5 Para confirmar el día seleccionado pulse el botón ⟐.

Aparecerá la primera acción programada del día seleccionado.

6 Pulse los botones ◷▲ y ◷▼ para consultar el resto de las acciones programadas de ese día.

Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 4 y 5) no se mostrarán.

Pulsando el botón ◷⊗ varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Consultar el calentamiento del agua sanitaria, la resistencia eléctrica o el modo susurrante

La consulta del calentamiento del agua sanitaria, la resistencia eléctrica o el modo susurrante se realiza del siguiente modo:

NOTA



Para retroceder a pasos anteriores de este procedimiento pulse el botón ◷⊗.

1 Pulse el botón ⟐.

El modo actual parpadea.

2 Pulse los botones ◷▲ y ◷▼ para seleccionar el modo que desea consultar (modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria).

El modo seleccionado parpadea.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón ⟐.

Se mostrará la primera acción programada.

4 Pulse los botones ◷▲ y ◷▼ para consultar las acciones programadas.

Esto se llama modo lectura. Las acciones vacías (p.ej. 4 y 5) no se mostrarán.

Pulsando el botón ◷⊗ varias veces volverá a los pasos anteriores en este procedimiento y finalmente volverá al modo de funcionamiento normal.

Consejos y trucos

Programación del día o los días siguientes

Después de confirmar las acciones programadas de un día determinado (es decir, después de pulsar el botón ⟐ durante 5 segundos), pulse el botón ◷⊗ una vez. Ahora ya puede seleccionar otro día pulsando los botones ◷▲ y ◷▼ y volver a realizar consultas y programaciones.

Copiar acciones programadas para el día siguiente

En un programa de calefacción/refrigeración es posible copiar todas las acciones programadas de un día determinado al día siguiente (por ejemplo, copiar todas las acciones programadas del "MON" al "TUE").

Para copiar acciones programadas al día siguiente siga los pasos que se indican a continuación:

1 Pulse el botón ⟐.

El modo actual parpadea.

2 Pulse los botones ◷▲ y ◷▼ para seleccionar el modo que desee programar.

El modo seleccionado parpadea.

Para salir del menú de programación pulse el botón ◷⊗.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón ⟐.

El día actual parpadea.

4 Seleccione el día que desea copiar al día siguiente pulsando los botones ◷▲ y ◷▼.

El día seleccionado parpadea.

Puede volver al paso 2 pulsando el botón ◷⊗.

5 Pulse los botones ⟐ y ◷⊗ simultáneamente durante 5 segundos.

Después de 5 segundos, la pantalla mostrará el día siguiente (p.ej. "TUE" si "MON" se seleccionó primero). Esto indica que el día ha sido copiado.

Puede volver al paso 2 pulsando el botón ◷⊗.

Borrar una o más acciones programadas

El borrado de una o más acciones programadas se realiza al mismo tiempo que se guardan las acciones programadas

Una vez programadas todas las acciones para un día, asegúrese de que la pantalla muestra el número de acción más alto que desea guardar. Pulsando el botón ⟐ durante 5 segundos guardará todas las acciones a excepción de aquellas con un número más alto que el número que se muestra en la pantalla.

Por ejemplo, si pulsa el botón ⟐ cuando la acción número 3 se muestra en la pantalla, las acciones 1, 2 y 3 se guardarán pero las acciones 4 y 5 se borrarán.

Cómo borrar un modo

1 Pulse el botón .

El modo actual parpadea.

2 Pulse los botones ▲ y ▼ para seleccionar el modo que desea borrar (modo susurrante, calentamiento por resistencia eléctrica o calentamiento del agua sanitaria).

El modo seleccionado parpadea.

3 Pulse los botones y simultáneamente durante 5 segundos para borrar el modo seleccionado.

Cómo borrar un día de la semana (modo refrigeración o calefacción)

1 Pulse el botón para seleccionar el modo de funcionamiento (refrigeración o calefacción) que desea borrar.

2 Pulse el botón .

El modo actual parpadea.

3 Para confirmar el modo seleccionado pulse el botón .

El día actual parpadea.

4 Seleccione el día que desea borrar mediante los botones ▲ y ▼.

El día seleccionado parpadea.

5 Pulse los botones y simultáneamente durante 5 segundos para borrar el día seleccionado.

ACCIONANDO LA OPCIÓN DE ALARMA REMOTA

La tarjeta de dirección de la alarma remota opcional EKRP1HB puede utilizarse para monitorizar su sistema por control remoto. La tarjeta de dirección ofrece 2 salidas desenergizadas.

- Salida 1 = salida de alarma: esta salida se activa cuando su unidad presenta un fallo.
- Salida 2 = salida ON/OFF: esta salida se activa cuando su unidad está ajustada en ON.

Para obtener información detallada sobre las conexiones de cableado de este elemento opcional, consulte el diagrama de cableado eléctrico suministrado con la unidad.

CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA

El instalador debería configurar la unidad para ajustarla al entorno de instalación (clima exterior, accesorios instalados, etc.), así como a los conocimientos del usuario. Para ello hay varios ajustes de obra disponibles. Estos ajustes de obra están accesibles y se pueden programar desde la interfaz del usuario.

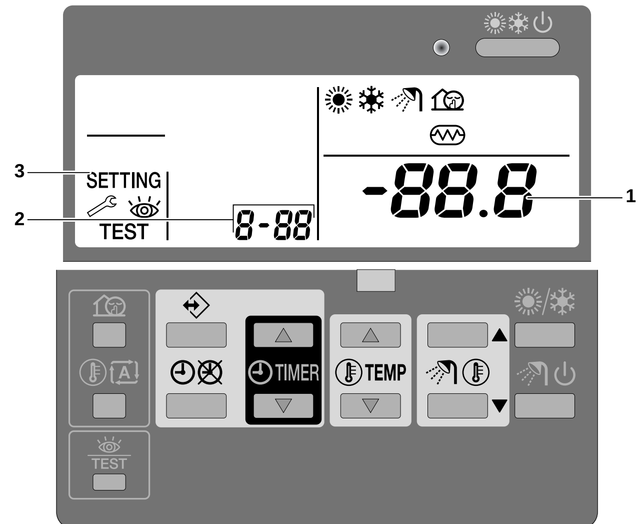
Para cada ajuste de obra viene asignado un número o código de 3 dígitos, por ejemplo [5-03], lo que se indica en la pantalla de la interfaz del usuario. El primer dígito [5] indica el "primer código" o grupo de ajustes de obra. El segundo y tercer dígito [03] juntos indican el "segundo código".

En el apartado "Tabla de configuración personalizada" en la página 18 se proporciona una lista de todos los ajustes de obra y valores por defecto. En esta misma lista hemos añadido 2 columnas para registrar la fecha y el valor de los ajustes de campo que difieran del valor por defecto.

En el apartado "Descripción detallada" en la página 12 aparece una descripción detallada de cada ajuste de obra.

Procedimiento

Para cambiar uno o varios ajustes de obra siga las instrucciones que se proporcionan a continuación.



1 Pulse el botón TEST durante un mínimo de 5 segundos para introducir FIELD SET MODE [MODO DE AJUSTE DE OBRA].
El icono SETTING (3) se mostrará en la pantalla. Se muestra el código de ajuste de obra seleccionado 8-88 (2), con el valor de ajuste indicado a la derecha -88.8 (1).

2 Pulse el botón TEMP▲ para seleccionar el primer código de ajuste de obra adecuado.

3 Pulse el botón TEMP▼ para seleccionar el segundo código de ajuste de obra adecuado.

4 Pulse el botón TIMER▲ y el botón TIMER▼ para modificar el ajuste de obra realizado.

5 Guarde el nuevo valor ajustado pulsando el botón .

6 Repita los pasos 2 a 4 para cambiar otros ajustes de obra según sea necesario.

7 Cuando finalice, pulse el botón TEST para salir del FIELD SET MODE [MODO DE AJUSTE DE OBRA].

NOTA



Los cambios realizados en un ajuste de obra determinado sólo se guardarán si se pulsa el botón . Si se desplaza hasta un nuevo código de ajuste de obra o pulsa el botón TEST se descartarán los cambios realizados.

NOTA



- Antes del envío, los valores ajustados han sido configurados conforme a las instrucciones que se proporcionan en el apartado "Tabla de configuración personalizada" en la página 18.
- Al salir del FIELD SET MODE [MODO DE AJUSTE DE OBRA], en la pantalla LCD de la interfaz del usuario puede aparecer "88" al inicializarse la unidad.

Descripción detallada

[0] Nivel de autorización del usuario

Si fuera necesario, los botones de la interfaz del usuario pueden deshabilitarse para el usuario.

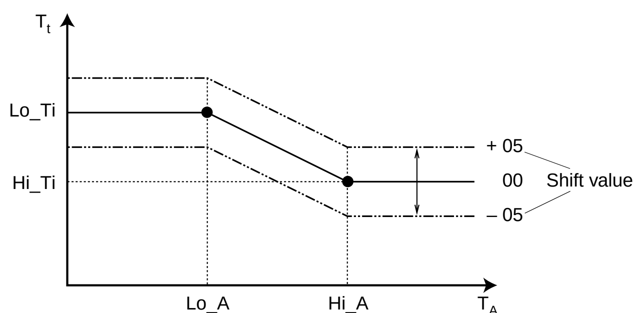
Hay tres niveles de autorización disponibles (véase la siguiente tabla). El cambio entre el nivel 1 y el nivel 2/3 se realiza pulsando los botones TIMER ▲ y TIMER ▼ simultáneamente, inmediatamente seguido por los botones y , durante al menos 5 segundos (en modo normal). Tenga presente que no se proporciona ninguna indicación en la interfaz de usuario Cuando el nivel 2/3 está seleccionado, el nivel de autorización actual (ya sea el nivel 2 o el 3) viene determinado por el ajuste de campo [0-00].

		Nivel de autorización		
Botón		1	2	3
Botón de modo de funcionamiento susurrante		operable	—	—
Botón de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas		operable	—	—
Botón de activación/ desactivación del temporizador		operable	operable	—
Botón de programación		operable	—	—
Botones de ajuste de hora	TIMER ▲ TIMER ▼	operable	—	—
Botón de inspección/ prueba de funcionamiento	TEST	operable	—	—

[1] Punto de referencia en función de la temperatura exterior (sólo modo calefacción)

La configuración del punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas define los parámetros para el funcionamiento de la unidad de forma dependiente de las condiciones climáticas. Cuando el modo de funcionamiento dependiente de las condiciones climáticas está activado, la temperatura del agua se determina automáticamente dependiendo de la temperatura exterior: si la temperatura exterior es fría el agua se calentará y viceversa. Con la unidad ajustada en el modo dependiente de las condiciones climáticas, el usuario puede cambiar la temperatura deseada del agua arriba o abajo hasta un máximo de 5°C. Consulte "Seleccionar la función de punto de referencia dependiente de las condiciones climáticas (sólo en modo calefacción)" en la página 6 para obtener información detallada sobre el modo de funcionamiento de la unidad en modo dependiente de las condiciones climáticas.

- [1-00] Temperatura ambiente baja (Lo_A): temperatura exterior baja.
- [1-01] Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura exterior alta.
- [1-02] Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es inferior a la temperatura ambiente baja (Lo_A).
  Tenga presente que el valor Lo_Ti debería ser *superior* al valor Hi_Ti, ya que es necesario poseer agua caliente para temperaturas exteriores más bajas (Lo_A).
- [1-03] Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti): es la temperatura pretendida del agua de salida cuando la temperatura exterior equivale o es superior a la temperatura ambiente alta (Hi_A).
  Tenga presente que el valor Hi_Ti debería ser *inferior* al valor Lo_Ti, ya que para temperaturas exteriores más cálidas (Hi_A) se requiere menos agua caliente.



T_t	Temperatura pretendida del agua
T_A	Temperatura ambiente (exterior)
Shift value	= Valor de desviación

[2] Función de desinfección

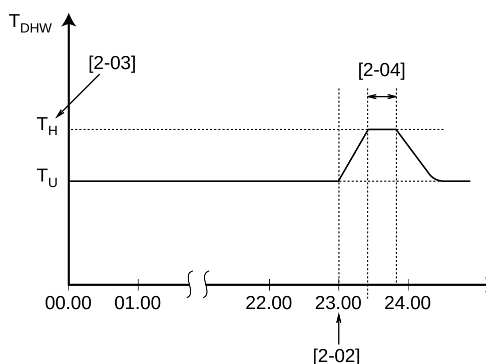
Sólo disponible en las instalaciones con depósito de agua sanitaria.

La función de desinfección desinfecta el depósito de agua sanitaria calentando periódicamente el agua sanitaria a una temperatura determinada.



Los ajustes de configuración de la función de desinfección deben ser configurados por el instalador, conforme a la normativa vigente nacional y local.

- [2-00] Intervalo de funcionamiento: día(s) de la semana en los que el agua sanitaria debe calentarse.
- [2-01] Estado: define si la función de desinfección está activada (1) o desactivada (0).
- [2-02] Hora de arranque: hora del día a la que el agua sanitaria debe calentarse.
- [2-03] Punto de referencia: temperatura del agua caliente deseada.
- [2-04] Intervalo: intervalo de tiempo que define el tiempo que debe mantenerse la temperatura de referencia.



T_{DHW}	Temperatura del agua caliente sanitaria
T_U	Temperatura de referencia ajustada por el usuario (equivalente a la temperatura ajustada en la interfaz del usuario)
T_H	Alta temperatura de referencia [2-03]
t	Tiempo

[3] Reinicio automático

Cuando la alimentación vuelve después de un fallo de alimentación, la función de reinicio automático volverá a aplicar los ajustes de interfaz del usuario que estaban ajustados antes de dicho fallo.

NOTA Por lo tanto, se recomienda dejar activada la función de reinicio automático.

Tenga presente que con la función desactivada, el temporizador de programación no se activará cuando la alimentación vuelva a la unidad después de un fallo de alimentación. Pulse el botón ⊕⊗ para volver a activar el temporizador de programación.

- [3-00] Estado: determina si la función de autoreinicio se ajusta en **ON (0)** u **OFF (1)**.

NOTA Si el suministro de alimentación a tarifa reducida es del tipo en que el suministro eléctrico ininterrumpido, permita siempre la función de reinicio automático.

[4] Funcionamiento del calefactor auxiliar y ajuste de temperatura en OFF de calefacción de la habitación

Funcionamiento del calefactor auxiliar

El calefactor auxiliar puede activarse o desactivarse, o bien, puede desactivarse dependiendo de la operación de la resistencia eléctrica.

- [4-00] Estado: define si el calefactor auxiliar está activado (1) o desactivado (0).

  NOTA Incluso en el caso de que el ajuste de estado de funcionamiento del calefactor auxiliar [4-00] esté desactivado (0), el calefactor auxiliar puede funcionar durante el arranque y desescarche.

- [4-01] Prioridad: define si la resistencia eléctrica puede funcionar simultáneamente (0), o si el funcionamiento de la resistencia eléctrica tiene prioridad sobre el funcionamiento del calefactor auxiliar (1), o bien, si el funcionamiento del calefactor auxiliar tiene prioridad sobre el funcionamiento de la resistencia eléctrica (2).

  NOTA Cuando el ajuste de campo de prioridad está en ON (1), la capacidad de calefacción de la habitación del sistema puede verse reducida cuando la temperatura exterior es baja, ya que en caso de existir demanda de calefacción del agua sanitaria, el calefactor auxiliar no estaría disponible para proporcionar apoyo a la calefacción de la habitación (aunque la calefacción de la habitación sería proporcionada por la bomba de calor).

  Cuando el ajuste de campo de prioridad está ajustado en ON (2), el rendimiento de calefacción del ACS del sistema puede descender cuando la temperatura exterior es baja, ya que en caso de demanda de calefacción de espacios la resistencia eléctrica no estaría disponible para calentar el agua sanitaria. Sin embargo, la bomba de calor sí que estaría disponible para la calefacción del agua caliente sanitaria.

  Cuando el ajuste de campo de prioridad está en OFF (0), asegúrese de que el consumo de alimentación no supera los límites de suministro.

Temperatura de calefacción de habitaciones OFF

- [4-02] Temperatura de la calefacción de habitaciones en OFF: es la temperatura exterior por encima de la cual se apaga la calefacción de las habitaciones para evitar el sobrecalentamiento.
- [4-03] Función de resistencia eléctrica: establece si la función de resistencia eléctrica opcional está activada (1) o restringida (0).

  NOTA Si la función de resistencia eléctrica está restringida, esta función sólo estará permitida durante la función de desinfección [2] (consulte el apartado "[2] Función de desinfección" en la página 12) o cuando se inicia una temperatura alta del ACS.

- [4-04] Función de protección anticongelación: evita la congelación de las tuberías de agua entre la vivienda y la unidad. En caso de bajas temperaturas exteriores activará la bomba y si las temperaturas del agua son bajas activará adicionalmente el calefactor auxiliar.
  La función de protección anticongelación por defecto tiene en cuenta la congelación de las tuberías de agua que no están suficientemente aisladas.
  Básicamente significa que la bomba se activa siempre que la temperatura exterior se acerca a la temperatura de congelación, independientemente de la temperatura de trabajo.
  - Sin embargo, si el instalador puede asegurar que la instalación completa está suficientemente protegida frente a la congelación con un espesor mínimo del material de aislamiento de 13 mm y x≤0,040 W/mK, puede ajustarse un nivel más bajo de protección anticongelación que reducirá el tiempo de funcionamiento de la bomba.
  - Si la instalación de agua contiene glicol es posible ajustar un nivel inferior de protección antiescarcha que reduciría el intervalo de funcionamiento de la bomba.

  Consulte con su distribuidor local para obtener más información.

[5] Temperatura de equilibrio y temperatura de prioridad de calefacción de habitaciones

Equilibrio de temperatura: el ajuste 'equilibrio de temperatura' se aplica al funcionamiento del **calefactor auxiliar**.
Cuando la función de equilibrio de temperatura está activada el funcionamiento del calefactor auxiliar está restringido a temperaturas exteriores bajas, es decir, cuando al temperatura exterior equivale o desciende por debajo de la temperatura de equilibrio especificada. Cuando la función está desactivada el calefactor auxiliar puede funcionar independientemente de la temperatura exterior. Cuando se activa esta función se reduce el tiempo de trabajo del calefactor auxiliar.

- [5-00] Estado de la temperatura de equilibrio: Especifica si la función de temperatura de equilibrio está activada (1) o desactivada (0).
- [5-01] Temperatura de equilibrio: temperatura exterior por debajo del ajuste de temperatura a partir del cual está permitido el uso del calefactor auxiliar.

Temperatura de prioridad de calefacción de espacios — Sólo es aplicable en instalaciones con tanque de ACS. — El ajuste "temperatura de prioridad de calefacción de espacios" se aplica al funcionamiento de la válvula de 3 vías y a la **resistencia eléctrica** del tanque de ACS.
Cuando la función de prioridad de calefacción de habitaciones está activada sólo se garantiza el empleo de la capacidad total de la bomba de calor para calentar la habitación cuando la temperatura exterior equivale o desciende por debajo de la temperatura de prioridad de calefacción de habitaciones especificada, es decir, cuando la temperatura exterior es baja. En este caso, el agua sanitaria sólo se calentará por la resistencia eléctrica.

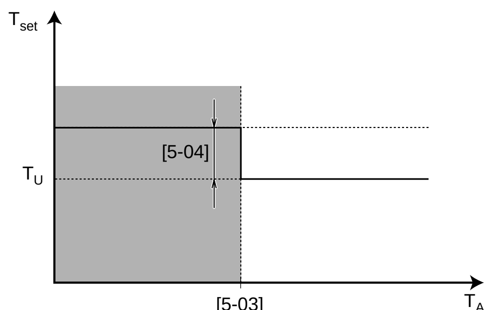
- [5-02] Estado de prioridad de la calefacción de habitaciones: especifica si la prioridad de calefacción de habitaciones está activada (1) o desactivada (0).
- [5-03] Temperatura de prioridad de calefacción de habitaciones: temperatura exterior por debajo de la cual el agua sanitaria será calentada sólo por la resistencia eléctrica, es decir en condiciones de bajas temperaturas exteriores.

NOTA



Si el funcionamiento de la resistencia eléctrica está restringido ([4-03]=0) y la temperatura exterior T_A es inferior al ajuste de campo al que se ajusta el parámetro [5-03] el agua caliente sanitaria no se calentará.

- [5-04] Corrección de la temperatura de referencia del agua sanitaria: corrección de la temperatura de referencia deseada del agua sanitaria que deberá ser aplicada al activarse la prioridad de calefacción de habitaciones en condiciones de bajas temperaturas exteriores. El punto de referencia (superior) corregido asegurará que la capacidad calorífica *total* del agua del depósito permanece aproximadamente invariable compensando la capa de agua inferior del tanque, más fría (debido a que el serpentín del intercambiador de calor está desactivado), mediante una capa superior más caliente.



T_{set}	Temperatura de referencia del agua caliente sanitaria
T_U	Punto de referencia ajustado por el usuario (equivalente al ajustado en la interfaz del usuario)
T_A	Temperatura ambiente (exterior)
▬	Prioridad de calefacción de habitaciones

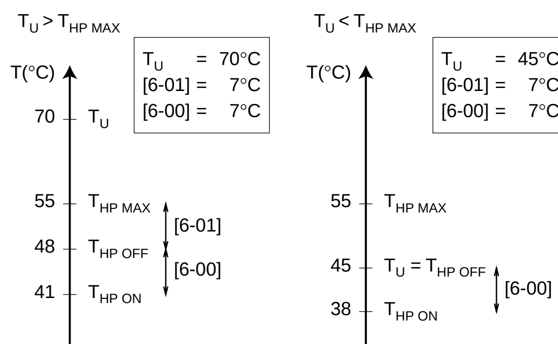
[6] DT para calefacción del agua sanitaria

Sólo disponible en las instalaciones con depósito de agua sanitaria.

El ajuste "temperatura delta de calentamiento del agua caliente sanitaria" (DT) determina a qué temperaturas a las que se iniciará el calentamiento del agua caliente sanitaria por la acción de la bomba de calor (es decir, la temperatura a la que la bomba de calor se encenderá) y a qué temperaturas se detendrá (es decir, la temperatura a la que la bomba de calor se apagará).
Cuando la temperatura del ACS desciende por debajo de la temperatura a la que debe encenderse la bomba de calor ($T_{HP\ ON}$), la bomba de calor comenzará a calentar el agua sanitaria. En cuanto la temperatura del ACS alcanza la temperatura a la que la bomba de calor debe apagarse ($T_{HP\ OFF}$) o la temperatura ajustada por el usuario (T_U), la bomba de calor se apagará y dejará de calentar el agua sanitaria (mediante la conmutación de la válvula de 3 vías).

La temperatura a la que se apaga la bomba de calor y la temperatura a la que se enciende y su relación con los ajustes de campo [6-00] y [6-01] aparece explicada en la siguiente ilustración.

- [6-00] Arranque: diferencia de temperatura que determina la temperatura de encendido de la bomba ($T_{HP\ ON}$). Véase ilustración.
- [6-01] Parada: diferencia de temperatura que determina la temperatura de apagado de la bomba ($T_{HP\ OFF}$). Véase ilustración.



T_U	Temperatura de referencia ajustada por el usuario (equivalente a la temperatura ajustada en la interfaz del usuario)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura máxima de la bomba de calor registrada por el sensor del tanque de ACS (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de apagado de la bomba de calor
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de encendido de la bomba de calor

NOTA



$T_{HP\ MAX}$ es un valor teórico. En realidad, la temperatura máxima alcanzable en el tanque con la bomba de calor es de 53°C. Se recomienda seleccionar $T_{HP\ OFF}$ a una temperatura no superior a 48°C para mejorar el rendimiento de la bomba de calor durante el modo de calentamiento del ACS.

[7] Amplitud del escalonamiento del agua caliente sanitaria

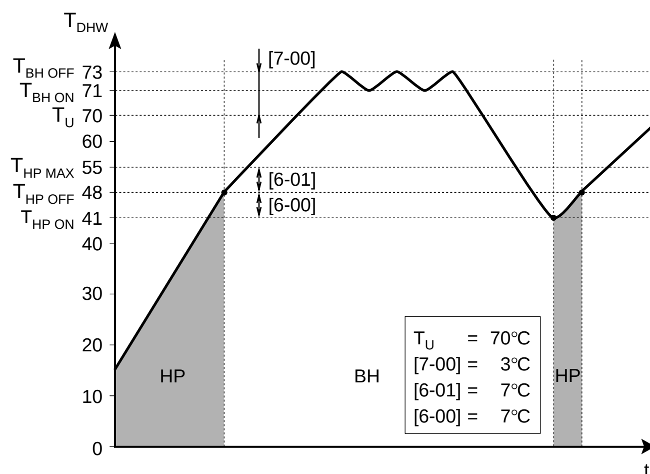
Sólo disponible en las instalaciones con depósito de agua caliente sanitaria.

Cuando el agua caliente sanitaria se calienta y se alcanza la temperatura de referencia (ajustada por el usuario) del agua caliente sanitaria, la resistencia eléctrica seguirá calentando el agua caliente sanitaria a una temperatura unos grados por encima de la temperatura de referencia, es decir a la temperatura de apagado de la resistencia eléctrica. Estos grados adicionales vienen determinados por el ajuste de campo de la longitud de escalonamiento del agua caliente sanitaria. El ajuste correcto impide que la resistencia eléctrica se encienda y apague continuamente (p.ej. oscilando) y permite mantener la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria. Nota: la resistencia eléctrica retornará cuando la temperatura del agua caliente sanitaria descienda 2°C (valor fijo) por debajo de la temperatura de apagado de la resistencia térmica.

NOTA 

Si el temporizador de programación de la resistencia eléctrica (véase el manual de funcionamiento) está en funcionamiento, la resistencia eléctrica sólo se activará si recibe permiso del temporizador de programación.

- [7-00] Amplitud del escalonamiento del agua caliente sanitaria: diferencia de temperatura por encima de la temperatura de referencia del agua caliente sanitaria antes de apagarse la resistencia eléctrica.



BH	Resistencia eléctrica
HP	Bomba de calor. Si el tiempo de calentamiento por bomba de calor es excesivo puede activarse la resistencia eléctrica para proporcionar un calentamiento adicional.
$T_{BH\ OFF}$	Temperatura de apagado de la resistencia eléctrica (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Temperatura de encendido de la resistencia eléctrica ($T_{BH\ OFF}$ - 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Máxima temperatura de la bomba de calor en el sensor del tanque de agua caliente sanitaria
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de apagado de la bomba de calor ($T_{HP\ MAX}$ - [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de encendido de la bomba de calor ($T_{HP\ OFF}$ - [6-00])
T_{DHW}	Temperatura del agua caliente sanitaria
T_U	Temperatura de referencia ajustada por el usuario (equivalente a la temperatura ajustada en la interfaz del usuario)
t	Tiempo

NOTA 

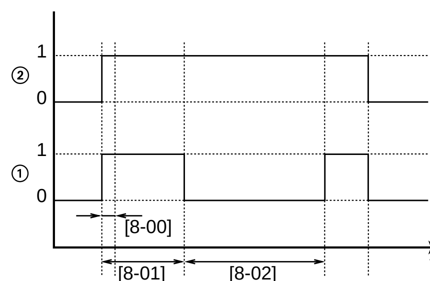
Si el funcionamiento de la resistencia eléctrica está restringido ([4-03]=0) el punto de referencia del parámetro [7-00] no tiene ninguna relevancia.

[8] Temporizador del modo de calentamiento del agua caliente sanitaria

Sólo disponible en las instalaciones con depósito de agua caliente sanitaria.

El ajuste de campo "temporizador del modo de calentamiento de agua caliente sanitaria" define los tiempos de calentamiento máximo y mínimo del agua caliente sanitaria y el tiempo mínimo entre dos ciclos de calentamiento del agua caliente sanitaria.

- [8-00] Tiempo mínimo de funcionamiento: Especifica el intervalo mínimo de tiempo durante el cual la calefacción del agua caliente sanitaria debe permanecer activada, incluso una vez alcanzada la temperatura deseada.
- [8-01] Tiempo máximo de funcionamiento: Especifica el intervalo máximo de tiempo durante el cual la calefacción del agua caliente sanitaria debe permanecer activada, incluso si la temperatura deseada no ha sido aún alcanzada.
  Tenga presente que cuando la unidad está configurada para funcionar conectada a un termostato de habitación (consulte el capítulo "Configuración de la instalación del termostato de la habitación" del manual de instalación), el tiempo máximo de funcionamiento sólo se tendrá en cuenta cuando el temporizador envíe una señal de demanda de refrigeración o de calefacción. Cuando no exista una señal de demanda de refrigeración o calefacción de la habitación, la bomba de calor seguirá calentando el agua caliente sanitaria hasta que se alcance la "temperatura de apagado de la bomba de calor" (véase configuración de campo [5]). Cuando no haya instalado un termostato siempre se obedecerá el ajuste del temporizador.
- [8-02] Tiempo anti-reciclaje: Especifica el intervalo mínimo requerido entre dos ciclos de calentamiento del agua caliente sanitaria.

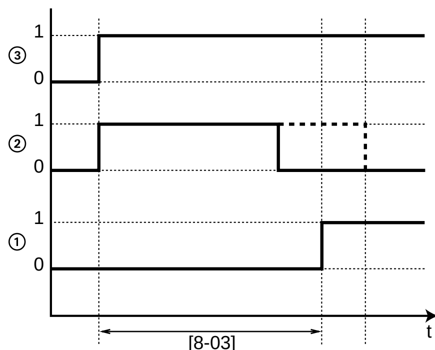


1	Calentamiento del agua caliente sanitaria (1 = activada, 0 = desactivada)
2	Señal de demanda de agua caliente (1 = demanda, 0 = no hay demanda)
t	Tiempo

NOTA 

Si la temperatura exterior es superior al ajuste del parámetro [4-02] no se tiene en cuenta el ajuste de los parámetros [8-01] y [8-02].

- [8-03] Tiempo de retardo de la resistencia eléctrica: determina el retardo de arranque de la resistencia eléctrica después de arrancar la bomba de calor del depósito de agua caliente sanitaria.



1	Funcionamiento de la resistencia eléctrica (1 = activada, 0 = desactivada)
2	Funcionamiento de la bomba de calor del agua caliente sanitaria (1 = demanda, 0 = no hay demanda)
3	Señal de demanda de agua caliente (1 = demanda, 0 = no hay demanda)
t	Tiempo

NOTA



- Procure que [8-03] siempre sea menor que el tiempo máximo de funcionamiento [8-01].
- Adaptando el tiempo de retardo de la resistencia eléctrica en relación al tiempo de funcionamiento máximo es posible obtener un equilibrio opcional entre la eficiencia energética y el tiempo de calentamiento.
- Sin embargo, si el intervalo de retardo del calefactor auxiliar se ajusta demasiado alto puede ser necesario un tiempo considerable hasta que el agua caliente sanitaria alcance su temperatura de referencia tras la petición del modo de agua caliente sanitaria.

Ejemplo

	Configuración de ahorro de energía	Configuración de calentamiento rápido (por defecto)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Puntos de referencia de refrigeración y de calefacción

La finalidad de este ajuste de obra es impedir que el usuario seleccione una temperatura incorrecta del agua que sale de la unidad (= demasiado caliente o demasiado fría). Para ello el usuario puede configurar el rango del punto de referencia de la temperatura de calefacción y el rango del punto de referencia de la temperatura de refrigeración.



- En instalaciones de calefacción de suelo radiante es importante limitar la temperatura máxima del agua de salida durante el modo de calefacción de acuerdo con las especificaciones de la instalación de calefacción de suelo radiante.
- En instalaciones de refrigeración de suelo radiante es importante limitar la temperatura mínima del agua de salida durante el modo frío (parámetro [9-03] ajustado a 16~18°C durante el funcionamiento en modo refrigeración para impedir la formación de condensación en el suelo.

- [9-00] Límite superior del punto de referencia de calefacción: temperatura máxima del agua de salida para el funcionamiento en modo de calefacción.
- [9-01] Límite inferior del punto de referencia de calefacción: temperatura mínima del agua de salida para el funcionamiento en modo de calefacción.
- [9-02] Límite superior del punto de referencia de refrigeración: temperatura máxima del agua de salida para el funcionamiento en modo de refrigeración.
- [9-03] Límite inferior del punto de referencia de refrigeración: temperatura mínima del agua de salida para el funcionamiento en modo de refrigeración.
- [9-04] Ajuste de sobreimpulso: establece el punto máximo que la temperatura del agua puede alcanzar por encima del punto de consigna antes de que el compresor se detenga. Esta función sólo es aplicable en modo calefacción.

[A] Modo de funcionamiento susurrante

Este ajuste de campo permite seleccionar el modo operativo de bajo nivel de ruido deseado. Hay dos modos de bajo ruido: el modo susurrante A y el modo susurrante B.

En el modo susurrante A se da prioridad al hecho de que la unidad funcione a un bajo nivel de ruido en**cualquier** situación. La velocidad del ventilador y del compresor (y su rendimiento) se verán limitados a un determinado porcentaje de la velocidad durante el funcionamiento normal. En determinados casos esto podría tener como consecuencia un bajo rendimiento.

En el modo susurrante B podría anularse el funcionamiento a bajo nivel de ruido cuando se requiera un rendimiento superior. En determinados casos, esto podría tener como consecuencia un funcionamiento a un nivel de ruido más alto de la unidad, con el fin de cumplir con el rendimiento requerido.

- [A-00] Tipo de modo susurrante: define si está seleccionado el modo susurrante A (0) o el modo susurrante B (2).
- [A-01] Parámetro 01: no cambia este ajuste. Deje ajustado el valor por defecto.



No utilice unos valores distintos de los que se especifican.

[C] Lógica de salida de alarma del EKRP1HB

- [C-01] Establece la lógica de la salida de alarma en el PCB de entrada/salida de alarma remota del EKRP1HB.

  Si [C-01]=0, la salida de alarma se activará cuando se produzca una situación de alarma (por defecto).

  Si [C-01]=1, la salida de alarma no se activará cuando se produzca una situación de alarma. Este ajuste de campo permite distinguir entre la detección de una alarma y la detección de un fallo de alimentación a la unidad.

[C-01]	Alarma	No hay alarma	No hay suministro eléctrico a la unidad
0 (por defecto)	Salida cerrada	Salida abierta	Salida abierta
1	Salida abierta	Salida cerrada	Salida abierta

[D] Suministro eléctrico a tarifa reducida

- [D-00] Establece qué calefactores están apagados cuando se recibe la señal a tarifa reducida de la compañía eléctrica.

  Si [D-01]=1 ó 2 y se recibe la señal de tarifa reducida de la compañía eléctrica, los siguientes dispositivos permanecerán desconectados:

[D-00]	Compresor	Calefactor auxiliar	Resistencia eléctrica
0 (por defecto)	Sin forzar	Sin forzar	Sin forzar
1	Sin forzar	Sin forzar	Permitida
2	Sin forzar	Permitida	Sin forzar
3	Sin forzar	Permitida	Permitida

NOTA 

[D-00] los ajustes 1, 2 y 3 sólo tienen relevancia si el suministro eléctrico a tarifa reducida es del tipo en que el suministro es ininterrumpido.

- [D-01] Establece si la unidad exterior está o no conectada a una conexión de suministro a tarifa reducida.

  Si [D-01]=0, la unidad está conectada a una conexión de suministro normal (valor por defecto).

  Si [D-01]=1 ó 2, la unidad está conectada a una conexión de alimentación a tarifa reducida. En este caso, el cableado requiere una instalación específica como la que se explica en el apartado "Conexión a una fuente de alimentación de tarifa reducida" del manual de instalación.

  Cuando el parámetro [D-01] = 1 en el momento en que la señal de tarifa reducida es enviada por la compañía eléctrica, ese contacto se abrirá y la unidad se ajustará en modo de apagado forzado(1).
  Cuando el parámetro [D-01] = 2 en el momento en que la señal de tarifa reducida es enviada por la compañía eléctrica, ese contacto se cerrará y la unidad se ajustará en modo de apagado forzado(2).

[E] Lectura de información de la unidad

- [E-00] Lectura de la versión del software (ejemplo: 23)
- [E-01] Lectura de la versión de la EEPROM (ejemplo: 23)
- [E-02] Lectura de la identificación de modelo de la unidad (ejemplo: 11)
- [E-03] Lectura de la temperatura del refrigerante líquido
- [E-04] Lectura de la temperatura del agua a la entrada

NOTA 

Las lecturas [E-03] y [E-04] no se actualizan continuamente. Las lecturas de temperatura sólo se actualizan después de que se hayan mostrado ya todos los códigos de ajuste (después de haber avanzado hasta alcanzar de nuevo los primeros códigos de ajuste).

(1) Cuando la señal se emite de nuevo, el contacto desenergizado se cerrará y la unidad reiniciará el funcionamiento. Por lo tanto, es importante dejar activada la función de reinicio automático. Consulte el apartado "[3] Reinicio automático" en la página 13.

(2) Cuando la señal se emite de nuevo, el contacto desenergizado se abrirá y la unidad reiniciará el funcionamiento. Por lo tanto, es importante dejar activada la función de reinicio automático. Consulte el apartado "[3] Reinicio automático" en la página 13.

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado				Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
			Fecha	Valor	Fecha	Valor				
0	**Nivel de autorización del usuario**									
	00	Nivel de autorización del usuario					3	2/3	1	—
1	**Punto de referencia dependiente de las condiciones climatológicas**									
	00	Temperatura ambiente baja (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Punto de referencia a temperatura ambiente baja (Lo_Ti)					40	25~55	1	°C
	03	Punto de referencia a temperatura ambiente alta (Hi_Ti)					25	25~55	1	°C
2	**Función de desinfección**									
	00	Intervalo de funcionamiento					Fri	Mon-Sun, todos	—	—
	01	Estado					1 (ON)	0/1	—	—
	02	Hora de inicio					23:00	0:00~23:00	1:00	hora
	03	Valor de ajuste (punto de referencia)					70	40~80	5	°C
	04	Intervalo					10	5~60	5	min.
3	**Reinicio automático**									
	00	Estado					0 (ON)	0/1	—	—
4	**Funcionamiento del calefactor auxiliar y ajuste de temperatura en OFF de calefacción de la habitación**									
	00	Estado					1 (ON)	0/1/2	—	—
	01	Prioridad					0 (OFF)	0/1	—	—
	02	Temperatura de calefacción de habitaciones OFF					25	14~25	1	°C
	03	Función de resistencia eléctrica					1	0/1	—	—
	04	Función de protección contra el congelamiento					0 (activada) Sólo lectura	—	—	—
5	**Temperatura de equilibrio y temperatura de prioridad de calefacción de habitaciones**									
	00	Estado de temperatura de equilibrio					1 (ON)	0/1	—	—
	01	Temperatura de equilibrio					0	–15~35	1	°C
	02	Estado de prioridad de la calefacción de habitaciones					0 (OFF)	0/1	—	—
	03	Temperaturas de prioridad de calefacción de espacios					0	–15~20	1	°C
	04	Corrección del punto de referencia para la temperatura del agua caliente sanitaria					10	0~20	1	°C
6	**DT para calefacción del agua sanitaria**									
	00	Arranque					5	1~20	1	°C
	01	Parada					2	2~10	1	°C
7	**Amplitud del escalonamiento del agua caliente sanitaria**									
	00	Amplitud del escalonamiento del agua caliente sanitaria					0	0~4	1	°C
8	**Temporizador del modo de calentamiento del agua caliente sanitaria**									
	00	Tiempo mínimo de funcionamiento					5	0~20	1	min.
	01	Tiempo máximo de funcionamiento					30	5~95	5	min.
	02	Tiempo anti-reciclaje					3	0~10	0,5	hora
	03	Tiempo de retardo de la resistencia eléctrica					20	20~95	5	min.

Primer código	Segundo código	Nombre de configuración	Ajuste del instalador a un valor distinto al valor predeterminado Fecha	Valor	Fecha	Valor	Valor por defecto	Rango	Paso	Unidad
9	**Rangos de punto de referencia de refrigeración y calefacción**									
	00	Límite superior del punto de referencia de calefacción					55	37~55	1	°C
	01	Límite inferior del punto de referencia de calefacción					15	15~37	1	°C
	02	Límite superior del punto de referencia de refrigeración					22	18~22	1	°C
	03	Límite inferior del punto de referencia de refrigeración					5	5~18	1	°C
	04	Ajuste de sobreimpulso					2	1~4	1	°C
A	**Modo de funcionamiento susurrante**									
	00	Tipo con modo de funcionamiento susurrante					0	0/2	—	—
	01	Parámetro 01					3	—	—	—
C	**Lógica de salida de alarma del EKRP1HB**									
	00	No aplicable No cambie el valor por defecto					0	—	—	—
	01	Lógica de salida del PCB de entrada/salida de la alarma remota del EKRP1HB					0	0/1	—	—
D	**Suministro eléctrico a tarifa reducida**									
	00	Apagado de calefactores					0	0/1/2/3	—	—
	01	Conexión de la unidad a una fuente de alimentación de tarifa reducida					0 (OFF)	0/1/2	—	—
	02	No aplicable No cambie el valor por defecto					0	—	—	—
E	**Lectura de información de la unidad**									
	00	Versión del software					Sólo lectura	—	—	—
	01	Versión de la EEPROM					Sólo lectura	—	—	—
	02	Identificación de modelo de unidad					Sólo lectura	—	—	—
	03	Temperatura del refrigerante líquido					Sólo lectura	—	—	°C
	04	Temperatura del agua de entrada					Sólo lectura	—	—	°C

Mantenimiento

Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene los gases fluorados de efecto invernadora regulados por el Protocolo de Kioto.

Tipo de refrigerante: R410A
Valor GWP(1): 1975

(1) GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación europea o local vigente. Contacte, por favor, con su distribuidor local para obtener más información.

Actividades de mantenimiento

Para asegurar una disponibilidad óptima de la unidad, se deben realizar una serie de comprobaciones e inspecciones en la propia unidad y en la instalación eléctrica de obra a intervalos regulares, preferiblemente una vez al año. Esta tarea de mantenimiento deberá ser realizada por su instalador local de Rotex.

Aparte de mantener el control remoto limpio pasando un trapo suave, la unidad no requiere ningún mantenimiento adicional por parte del usuario.

Parada

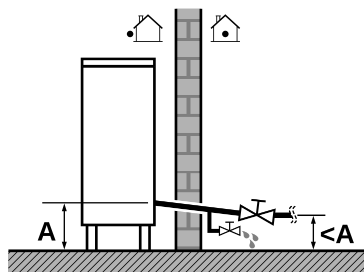


Durante largos períodos de parada, p.ej. durante el verano con una instalación de sólo calefacción o durante períodos largos en los que no es necesario el uso de una unidad es muy importante NO APAGAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN a la unidad.

Si desconecta la alimentación eléctrica de la unidad se detendrá el movimiento repetitivo del motor que sirve para impedir que éste se atasque.



En caso de corte de alimentación o fallo de funcionamiento de la bomba, realice un drenaje del sistema (tal y como sugiere la siguiente ilustración).



Cuando el agua se encuentra estancada en el interior del sistema es muy probable que se congele y cause daños en el sistema en funcionamiento.

Solución de problemas

Las instrucciones que aparecen a continuación pueden ayudarle a resolver su problema. Si no encuentra solución al problema, consulte a su instalador.

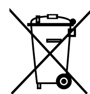
- No aparecen mensajes en el control remoto (pantalla en blanco)
  - Compruebe si la red eléctrica ha sido conectada a su instalación.
  - La fuente de alimentación a tarifa reducida está activada
- Aparece un código de error

  Póngase en contacto con el distribuidor local.
- El programador funciona pero las acciones programadas se ejecutan en el momento inadecuado (por ej. 1 hora antes o después de lo previsto)

  Compruebe que la hora y el día de la semana estén configurados correctamente, corrija esto si es necesario.

Requisitos relativos al desecho de residuos

El desmantelamiento de la unidad, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe realizarse de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.



Su producto está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados.

No intente desmontar el sistema usted mismo: El desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.

Las unidades deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Contacte, por favor, con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información.

ÍNDICE



LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE LIGAR A UNIDADE. NÃO O DEITE FORA. ARQUIVE-O, PARA O PODER CONSULTAR POSTERIORMENTE.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, salvo se sob supervisão ou formação adequadas relativamente à utilização do aparelho, facultadas por alguém responsável pela segurança dessas pessoas.
As crianças devem ser supervisionadas, para que não haja possibilidade de brincarem com o aparelho.



Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efectuada correctamente, por um representante Rotex certificado.

Se não tiver dúvidas quanto ao funcionamento, contacte o seu representante Rotex para obter conselhos e informações.

INTRODUÇÃO

Obrigado por ter adquirido esta unidade Rotex.

CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual indica como efectuar o arranque da unidade e como a desligar, como regular parâmetros e configurar o temporizador através do controlador, como efectuar a manutenção da unidade e como pode resolver problemas de funcionamento.



Os procedimentos "Verificações antes do arranque inicial" e "Arranque inicial" constam do manual de instalação desta unidade.

A UNIDADE

Estas unidades destinam-se quer a aquecimento, quer a refrigeração. As unidades podem ser combinadas com ventilo-convectores Rotex, instalações com piso radiante, radiadores de baixa temperatura e instalações para aquecimento de águas domésticas.

Unidades de aquecimento e refrigeração e unidades só de aquecimento

A gama de unidades de exterior monobloco Rotex é composta por duas versões principais: uma versão de aquecimento e refrigeração (RB) e uma versão só de aquecimento (RD).

Ambas as versões são fornecidas com um aquecedor de reserva integrado, para fornecer capacidade adicional de aquecimento perante temperaturas exteriores muito baixas. O aquecedor de reserva também serve como alternativa em caso de avaria da unidade, e como protecção contra congelação das tubagens exteriores de água, durante o Inverno

Opções

- Tanque de água quente doméstica RKHW*

  Pode ser ligado à unidade interior, como opção, um tanque de água quente doméstica RKHW*, que inclui um aquecedor eléctrico de apoio de 3 kW. O tanque de água quente doméstica está disponível em três tamanhos. 150, 200 e 300 litros.
- Kits de termóstatos de ambiente RKRTW, RKRTR e RKRTETS
- Kit de alarme remoto EKRP1HB

Para obter mais informações acerca destes kits de opções, consulte os manuais de instalação dos próprios kits.

Ligação com tarifários bonificados

Este equipamento permite a ligação a sistemas de distribuição de energia com condições bonificadas, que não cortem a energia eléctrica. (O controlo integral da unidade só será possível caso o tipo de tarifário bonificado utilizado assegure que o fornecimento de energia não é interrompido.) Consulte o capítulo "Ligação com tarifários bonificados", no manual de instalação, para mais informações.

UTILIZAÇÃO DA UNIDADE

INTRODUÇÃO

O sistema de bomba de calor Rotex está concebido para lhe fornecer um clima interior confortável durante muitos anos, com baixo consumo energético.

Para obter o máximo conforto pelo mínimo consumo de energia do sistema, é muito importante cumprir as regras da lista que se segue.

A definição com o temporizador de acções possíveis para cada dia, bem como o preenchimento do formulário que se encontra no final deste manual, podem ajudá-lo a minimizar o consumo energético. Peça apoio ao instalador, se necessário.

- Certifique-se de que o sistema de bomba de calor Rotex trabalha com a temperatura mínima viável de água quente necessária para aquecer a sua casa.

  Para efectuar esta optimização, certifique-se de que utiliza o ponto de regulação dependente do clima, configurado de acordo com o ambiente da instalação. Consulte "Regulações locais" na página 11.
- Certifique-se de que está correctamente configurado o ajuste local da temperatura de equilíbrio.

  Consulte "Regulações locais" na página 11.

  Esta função aplica-se ao funcionamento do aquecedor de reserva. Ajustando correctamente a temperatura de equilíbrio, evita-se que o aquecedor de reserva funcione quando a bomba de calor tem capacidade suficiente para aquecer a casa.
- É aconselhável instalar um termóstato na divisão, ligado à unidade. Tal evitará o aquecimento excessivo do ambiente, parando a unidade interior e a bomba de circulação interior quando a temperatura da divisão for superior ao ponto de regulação do termóstato.
- As recomendações que se seguem só se aplicam a instalações com o tanque de água quente doméstica opcional.
  - Certifique-se de que o tanque de água quente doméstica só é aquecido até à temperatura que requer para as águas quentes domésticas.
    Comece por utilizar um ponto de regulação baixo para a temperatura das águas quentes domésticas (por ex., 45°C), aumentando-o apenas se achar que a temperatura a que são fornecidas as águas quentes domésticas não é suficiente.
  - Certifique-se de que tanto o aquecimento de águas domésticas como o aquecimento complementar só se iniciam 1 a 2 horas antes de planear utilizar as águas quentes domésticas.
    Caso só necessite de grandes quantidades de águas quentes domésticas à noite ou pela manhã, só deve permitir o aquecimento das águas domésticas de manhã cedo ou ao início da noite. Tenha também em conta os horários de tarifa eléctrica mais baixa.
    Para tal, programe o aquecimento das águas domésticas e o aquecimento complementar, utilizando o temporizador. Consulte Programação, no capítulo "Programação e consulta do temporizador" na página 7.

UTILIZAÇÃO DO CONTROLADOR DIGITAL

A utilização da unidade resume-se à utilização do controlador digital.



Nunca deixe que o controlador digital se molhe. Tal pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

Nunca pressione os botões do controlador digital com um objecto pesado ou afiado. Tal pode danificar o controlador digital.

Nunca inspeccione nem repare o controlador digital, deixe sempre tais acções a cargo de pessoal qualificado.

Características e funcionalidades

O controlador digital é de topo-de-gama, proporcionando controlo total da instalação. Consegue controlar quer instalações só de aquecimento, quer instalações combinadas de refrigeração e aquecimento.

Ambos os tipos de instalação estão disponíveis em diferentes versões, que variam em capacidade, potência eléctrica e equipamento instalado (com tanque de água quente doméstica com aquecedor de apoio).

NOTA


- Neste manual, as descrições específicas a uma instalação (ou que dependam do tipo de equipamento que está instalado) estão assinaladas com um asterisco (*).
- Algumas funções descritas neste manual podem não estar disponíveis (ou poderá desejar que não estejam). Solicite ao seu instalador ou representante local mais informações relativamente aos níveis de permissões.

Funções básicas do controlador

As funções básicas do controlador são:

- Ligar e desligar a unidade.
- Comutar o modo de funcionamento:
  - aquecimento ambiente (consulte página 5),
  - refrigeração ambiente (consulte página 5) (*),
  - aquecimento de águas domésticas (consulte página 5) (*).
- Selecção de funções:
  - modo de baixo ruído (consulte página 5),
  - controlo face às condições climatéricas (consulte página 6).
- Ajuste dos pontos de regulação da temperatura (consulte página 5).

NOTA


(*) As funções 'refrigeração de espaços' e 'aquecimento de águas domésticas' só estão disponíveis se tiver sido instalado o correspondente equipamento.

O controlador digital suporta um corte de corrente não superior a 2 horas. Quando está activo o reinício automático (consulte "Regulações locais" na página 11) este permite a desactivação da fonte de alimentação durante 2 horas, sem intervenção do utilizador (por ex., tarifário bonificado).

Relógio

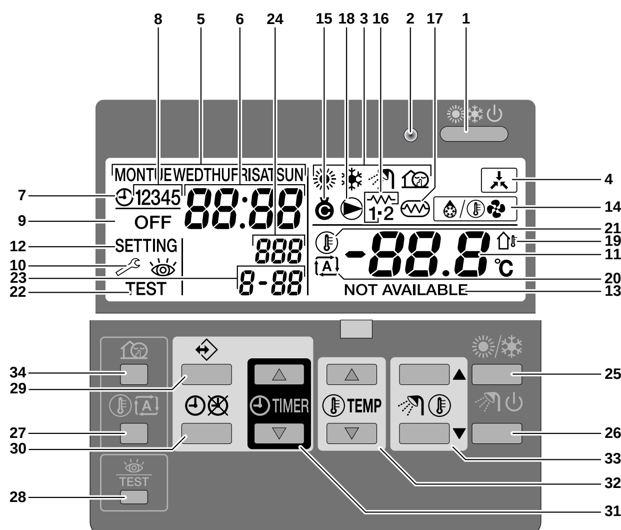
Funcionalidades do relógio:

- Relógio de 24 horas.
- Indicação do dia da semana.

Temporizador

O temporizador permite ao utilizador calendarizar o funcionamento da instalação, de acordo com um programa diário ou semanal.

Nomes e funções dos ícones e dos botões



1. BOTÃO DE LIGAR E DESLIGAR AQUECIMENTO OU REFRIGERAÇÃO

O botão de ligar e desligar inicia ou pára o funcionamento da unidade em aquecimento ou em refrigeração.

Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, este botão não pode ser utilizado, acendendo-se o ícone.

Carregando demasiadas vezes seguidas no botão de ligar e desligar pode provocar um funcionamento anómalo do sistema (máximo: 20 vezes por hora).

NOTA 

Tenha em atenção que carregar no botão não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão.

2. LED DE FUNCIONAMENTO O

O LED de funcionamento está aceso durante a climatização (aquecimento ou refrigeração). Fica intermitente em caso de anomalia. Quando o LED está apagado, a climatização (refrigeração ou aquecimento) fica inactiva, embora possam ainda estar activos outros modos de funcionamento.

3. ÍCONES DO MODO DE FUNCIONAMENTO

Estes ícones indicam o(s) modo(s) de funcionamento activo(s): climatização (aquecimento: , refrigeração:); aquecimento de águas domésticas (); modo de baixo ruído (). Dentro dos limites estabelecidos, é possível combinar modos diferentes. Por exemplo, aquecimento do ambiente e aquecimento de águas domésticas. Os ícones dos modos respectivos acendem-se simultaneamente.

Numa instalação só de aquecimento, o ícone nunca é apresentado.

Se não tiver sido instalado um tanque de água quente doméstica, o ícone nunca é apresentado.

4. ÍCONE DE CONTROLO EXTERNO

Indica que a instalação está a ser controlada por um termóstato externo de temperatura ambiente, com prioridade elevada. Este termóstato externo de temperatura ambiente pode iniciar ou parar a climatização (aquecimento ou refrigeração) e alterar o modo de funcionamento (refrigeração ou aquecimento).

Ligando um termóstato externo de temperatura ambiente, com prioridade elevada, deixa de funcionar o temporizador de climatização.

5. INDICADOR DO DIA DA SEMANA MONTUEWEDTHUFRISATSUN

Este indicador apresenta o actual dia da semana.

Durante a leitura ou programação do temporizador, este indicador mostra o dia regulado.

6. VISOR DO RELÓGIO 88:88

O relógio apresenta a hora actual.

Durante a leitura ou programação do temporizador, o relógio mostra a hora da acção.

7. ÍCONE DO TEMPORIZADOR

Indica que o temporizador se encontra activo.

8. ÍCONES DE ACÇÃO 12345

Estes ícones indicam as acções programadas no temporizador para cada dia.

9. ÍCONE DE DESLIGADO **OFF**

Indica que a acção de desligar foi escolhida durante a programação do temporizador.

10. INSPECÇÃO NECESSÁRIA e

Indicam que é necessário inspeccionar a unidade instalada. Contacte o seu representante.

11. VISOR DA TEMPERATURA REGULADA -88.8

Apresenta a temperatura que se encontra regulada na instalação.

12. REGULAÇÃO SETTING

Não utilizado. É apenas para efeitos de instalação.

13. NÃO DISPONÍVEL **NOT AVAILABLE**

É apresentado sempre que é solicitada uma opção que não está instalada ou uma função que não está disponível.

14. ÍCONE DO MODO DE DESCONGELAMENTO OU ARRANQUE

Indica que está activo o modo de descongelamento ou arranque.

15. ÍCONE DO COMPRESSOR

Este ícone indica que o compressor da unidade está activo.

16. AQUECEDOR DE RESERVA, NÍVEL UM OU DOIS

Estes ícones indicam que o aquecedor de reserva da unidade está a trabalhar, quando se verifica uma alta exigência de capacidade de aquecimento. O aquecedor de reserva fornece capacidade adicional de aquecimento, em situações de baixa temperatura ambiente exterior (grande carga de aquecimento).

17. ÍCONE DO AQUECEDOR DE APOIO

Indica que está activo o aquecedor de apoio. O aquecedor de apoio fornece aquecimento complementar para o tanque de água quente doméstica.

Encontra-se no interior do tanque de água quente doméstica.

O ícone não é utilizado quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.

18. ÍCONE DA BOMBA

Indica que está activa a bomba de circulação.

19. INDICAÇÃO DA TEMPERATURA EXTERIOR

Quando este ícone está intermitente, está a ser apresentada a temperatura ambiente exterior.

20. PONTO DE REGULAÇÃO DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS

Indica que o controlador adapta automaticamente o ponto de regulação da temperatura, a partir da temperatura ambiente exterior.

21. ÍCONE DA TEMPERATURA

É apresentado quando se visualizam a temperatura de saída da água da unidade, a temperatura ambiente exterior ou a temperatura do tanque de água quente doméstica.

Surge igualmente durante a definição do ponto de regulação da temperatura, no modo de programação do temporizador.

22. ÍCONE DO TESTE DE FUNCIONAMENTO **TEST**

Indica que a unidade está a funcionar em modo de teste. Consulte o manual de instalação.

23. CÓDIGO DE REGULAÇÃO LOCAL *8-88*

Representa um código da lista de regulações locais. Consulte o manual de instalação.

24. CÓDIGO DE ERRO *888*

Apresenta um código constante da lista de códigos de erro, exclusivamente para efeitos de assistência técnica. Consulte o manual de instalação.

25. BOTÃO DE CLIMATIZAÇÃO (REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO) 

Permite a comutação manual entre os modos de refrigeração e de aquecimento (desde que a unidade não seja só de aquecimento).

Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, este botão não pode ser utilizado, acendendo-se o ícone.

26. BOTÃO DE AQUECIMENTO DE ÁGUAS DOMÉSTICAS 

Activa ou desactiva o aquecimento das águas domésticas.

Este botão não é utilizado quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.



NOTA Tenha em atenção que carregar no botão não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão.

27. BOTÃO DO PONTO DE REGULAÇÃO DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS

Activa ou desactiva a função do ponto de regulação dependente das condições climatéricas, que só está disponível no modo de aquecimento ambiente.

Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 11), o botão do ponto de regulação dependente das condições climatéricas não funciona.

28. BOTÃO DE INSPECÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO 

Este botão é utilizado durante a instalação e para alterar regulações locais. Consulte "Regulações locais" na página 11.

29. BOTÃO DE PROGRAMAÇÃO 

Este botão com várias finalidades é utilizado para programar o controlador. A função concreta depende do estado do controlador e/ou das acções anteriormente efectuadas pelo operador.

30. BOTÃO DO TEMPORIZADOR 

A função principal deste botão com várias finalidades é activar e desactivar o temporizador.

É também usado para programar o controlador. A função concreta depende do estado do controlador e/ou das acções anteriormente efectuadas pelo operador.

Se o controlador se encontrar no nível de permissões 3 (consulte "Regulações locais" na página 11), o botão do temporizador não funciona.

31. BOTÕES DE REGULAÇÃO TEMPORAL ▲ e ▼ 

Estes botões com várias finalidades são utilizados para regular o relógio, alternar entre temperaturas (temperatura de saída da água da unidade, temperatura ambiente exterior e temperatura das águas sanitárias) e no modo de programação do temporizador.

32. BOTÕES DE REGULAÇÃO DA TEMPERATURA ▲ e ▼ 

Estes botões com várias finalidades são utilizados para definir o ponto de regulação actual do modo normal de funcionamento, mas também durante o modo de programação do temporizador. No modo de ponto de regulação dependente das condições climatéricas, estes botões são usados para ajustar o desvio. Finalmente, são também utilizados para escolher o dia da semana durante a regulação do relógio.

33. BOTÕES DE REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DAS ÁGUAS QUENTES DOMÉSTICAS ▲ e ▼ 

São utilizados para ajustar o actual ponto de regulação da temperatura das águas quentes domésticas.

Estes botões não são utilizados quando o tanque de água quente doméstica não está instalado.

34. BOTÃO DO MODO DE BAIXO RUÍDO 

Activa ou desactiva o modo de baixo ruído.

Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 11), o botão do modo de baixo ruído não funciona.

Configuração do controlador

Após a instalação inicial, o utilizador pode regular o relógio e o dia da semana.

O controlador está equipado com um temporizador, que permite ao utilizador calendarizar operações. É necessário regular o relógio e o dia da semana, para poder utilizar o temporizador.

Regulação do relógio

1 Fique a carregar no botão durante 5 segundos.

A hora e o dia da semana indicados no relógio começam a piscar.

2 Utilize os botões ▲ e ▼ para regular o relógio.

De cada vez que carregar nos botões ▲ e ▼, a hora avança ou atrasa 1 minuto. Se mantiver carregados os botões ▲ e ▼, a hora avança ou atrasa a espaços de 10 minutos.

3 Utilize os botões ▲ e ▼ para regular o dia da semana.

De cada vez que carregar nos botões ▲ e ▼, é apresentado o dia seguinte ou o dia anterior.

4 Carregue no botão para confirmar a hora e dia da semana actuais.

Para abandonar este procedimento sem guardar as alterações, carregue no botão.

Se não se carregar em nenhum botão durante 5 minutos, o relógio e o dia da semana regressam à configuração anterior.



NOTA O relógio tem de ser regulado manualmente. Ajuste a regulação ao mudar da hora de Verão para a hora de Inverno, e vice-versa.

Regulação do temporizador

Para regular o temporizador, consulte a secção "Programação e consulta do temporizador" na página 7.

Descrição dos modos de funcionamento

Aquecimento ambiente (☀)

Neste modo, o aquecimento é activado à medida das necessidades determinadas pelo ponto de regulação da temperatura da água. O ponto de regulação pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 5) ou ser dependente das condições climatéricas (consulte "Escolha do ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no modo de aquecimento)" na página 6).

Arranque ()

No início do aquecimento, a bomba não arranca até ser alcançada uma determinada temperatura do refrigerante no permutador de calor. Isto assegura que a bomba de calor arranca devidamente. Durante o arranque, é apresentado o ícone .

Descongelamento ()

Em aquecimento ambiente ou de águas domésticas, pode ocorrer congelamento do permutador de calor exterior, devido a temperaturas exteriores baixas. Se este risco se concretizar, o sistema entra em descongelamento. Inverte-se o ciclo e retira-se calor do sistema interior, para evitar o congelamento do sistema de exterior. Após 8 minutos de descongelamento, no máximo, o sistema retoma o aquecimento do ambiente.

Refrigeração ambiente (❄)

Neste modo, a refrigeração é activada à medida das necessidades determinadas pelo ponto de regulação da temperatura da água.

NOTA



- O ponto de regulação da temperatura de refrigeração ambiente só pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 5).
- A comutação entre aquecimento e refrigeração do ambiente só pode ser efectuada de duas formas: carregando no botão ☀/❄ ou através de um termóstato externo de temperatura ambiente.
- Não é possível efectuar a refrigeração do ambiente se a instalação for só de aquecimento.

Funcionamento de aquecimento de águas domésticas ()

Neste modo, a unidade fornece água quente ao tanque de água quente doméstica, sempre que a climatização atinja o ponto de regulação da temperatura. Se for necessário, desde que tal seja permitido pelo temporizador do aquecedor de apoio (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 9), o aquecedor de apoio fornece aquecimento complementar ao tanque de água quente doméstica.

NOTA



- Para ter águas quentes domésticas disponíveis ao longo do dia, é aconselhável manter em funcionamento contínuo o modo de aquecimento de águas domésticas.
- O ponto de regulação da temperatura de aquecimento das águas domésticas só pode ser definido manualmente (consulte "Funcionamento manual" na página 5).
- Não é possível nenhum aquecimento de águas domésticas quando o tanque não está instalado.

Aquecimento potente de águas domésticas

Caso haja uma necessidade urgente de águas quentes domésticas, é possível atingir rapidamente o ponto de regulação da temperatura da água, utilizando o aquecedor de apoio. O aquecimento potente de águas domésticas força o aquecedor de apoio a trabalhar até que seja atingido o ponto de regulação da temperatura da água.

Funcionamento em baixo ruído ()

O funcionamento em baixo ruído significa que a unidade trabalha com capacidade reduzida, para que o ruído por ela produzido diminua. Isto implica igualmente uma quebra na capacidade de aquecimento e refrigeração interiores. Tenha isto em atenção, caso seja necessário um nível de aquecimento interior significativo.

Estão disponíveis dois modos de baixo ruído.

Desinfecção

Quando os ícones , , ▶ e ficam todos intermitentes, está activa a desinfecção. Não se trata de uma avaria. Consulte "[2] Função de desinfecção" na página 12 para mais informações.

Protecção contra congelação

Quando os ícones ☀, ▶ e ficam todos intermitentes, está activa a protecção contra congelação. Não se trata de uma avaria. Consulte "[4] Funcionamento do aquecedor de reserva e temperatura de desactivação do aquecimento ambiente" na página 13 para mais informações.

Utilização do controlador

Funcionamento manual

Em funcionamento manual, é o utilizador que controla manualmente as regulações da instalação. A última regulação permanece activa até ser alterada pelo utilizador ou pelo temporizador (consulte "Funcionamento do temporizador" na página 6).

Visto que o controlador não pode ser usado numa gama vasta de instalações, é fácil acabar por escolher uma função que não esteja disponível na sua instalação. Nesses casos, é apresentada a indicação NOT AVAILABLE.

Escolha e regulação da climatização (refrigeração ❄ e (aquecimento ☀)

1 Utilize o botão ☀/❄ para escolher entre refrigeração (❄) e aquecimento (☀).

Um dos ícones ❄ e ☀ é apresentado no visor, juntamente com o correspondente ponto de regulação da temperatura da água.

2 Utilize os botões ▲ e ▼ para regular a temperatura desejada para a água.

- Gama de temperaturas para aquecimento: 25°C a 55°C
  A temperatura para aquecimento pode ser regulada, no mínimo, como 15°C (consulte "Regulações locais" na página 11). Contudo, a temperatura para aquecimento só de ser regulada com valores inferiores a 25°C durante a activação da instalação. Se for regulada com valores inferiores a 25°C, só funciona o aquecedor de reserva.
  Para evitar sobreaquecimento, o aquecimento ambiente não está disponível quando a temperatura ambiente se eleva acima de um valor específico (regulado através dos ajustes locais [4-02], consulte "Regulações locais" na página 11).
- Gama de temperaturas para refrigeração: 5°C a 22°C

NOTA



Em modo de aquecimento (☀), o ponto de regulação da temperatura da água pode ser dependente das condições climatéricas (é apresentado o ícone).

Tal significa que o controlador calcula o ponto de regulação da temperatura da água a partir da temperatura exterior.

Nesta situação, em vez de mostrar o ponto de regulação da temperatura da água, o controlador apresenta o valor de "desvio", que pode ser definido pelo utilizador. O desvio é a diferença de temperatura entre o ponto de regulação da temperatura, calculado pelo controlador, e o verdadeiro ponto de regulação. Um desvio positivo, por exemplo, indica que o verdadeiro ponto de regulação da temperatura é superior ao ponto de regulação calculado.

3 Ligue a unidade, carregando no botão .

O LED de funcionamento O acende-se.

NOTA 

Quando a unidade está ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, os botões e não podem ser utilizados, acendendo-se o ícone . Neste caso, o termóstato externo de temperatura ambiente liga ou desliga a unidade e determina o modo de climatização (aquecimento ou refrigeração).

Selecção e regulação do aquecimento de águas domésticas ()

1 Utilize o botão para activar o aquecimento de águas domésticas ().

O visor apresenta o ícone .

2 Utilize os botões e para visualizar o efectivo ponto de regulação da temperatura e, depois, para definir a temperatura correcta.

O efectivo ponto de regulação da temperatura só é apresentado no visor depois de carregar num dos botões (ou). Se não se carregar em nenhum botão durante 5 segundos, o ponto de regulação de temperatura volta a desaparecer do visor, automaticamente.

Gama de temperaturas para aquecimento de águas domésticas: 30°C a 78°C

3 Carregue no botão para desactivar o aquecimento de águas domésticas ().

O ícone desaparece do visor.

NOTA 

Tenha em atenção que carregar no botão não tem qualquer influência sobre o aquecimento de águas domésticas. O aquecimento de águas domésticas só se liga ou desliga através do botão .

Selecção do aquecimento potente de águas domésticas

1 Carregue em durante 5 segundos para activar o aquecimento potente das águas domésticas.

Os ícones e começam a piscar.

O aquecimento potente de águas domésticas desactiva-se automaticamente quando se alcança o ponto de regulação das águas quentes domésticas.

Escolha do modo de baixo ruído ()

1 Utilize o botão para activar o modo de baixo ruído ().

O visor apresenta o ícone .
Se o controlador se encontrar nos níveis de permissões 2 ou 3 (consulte "Regulações locais" na página 11), o botão não funciona.

Escolha do ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no modo de aquecimento)

1 Carregue no botão para definir o funcionamento com ponto de regulação dependente das condições climatéricas.

O ícone surge no visor, assim como o valor do desvio. Se o desvio for 0 (zero), não é indicado.

2 Utilize os botões e para regular o valor do desvio.

Gama de valores de desvio: –5°C a +5°C

Visualização das temperaturas efectivas

1 Carregue no botão durante 5 segundos.

Surge o ícone e é apresentada a temperatura de saída da água. Os ícones e ficam intermitentes.

2 Utilize os botões e para visualizar:

- a temperatura exterior (ícone intermitente);
- a temperatura no tanque de água quente doméstica (ícone intermitente);
- a temperatura de saída da água (ícones intermitentes).

Se não se carregar em nenhum botão durante 5 segundos, o controlador abandona o modo de visualização.

Funcionamento do temporizador

Com o temporizador activo, este controla a instalação. As acções programadas no temporizador são executadas automaticamente.

O temporizador dá continuidade ao último comando, até que seja dado um comando novo. Ou seja, o comando manual do utilizador sobrepõe-se ao último comando programado que foi executado (consulte "Funcionamento manual" na página 5). O temporizador reassume o controlo sobre a instalação quando chegar o momento seguinte de lançamento de um comando programado.

Para activar (ícone visível) ou desactivar (ícone ausente) o temporizador, carregue no botão .

NOTA 

- O botão só deve ser utilizado para activar ou desactivar o temporizador. O temporizador sobrepõe-se ao botão . O botão só se sobrepõe ao temporizador até ao momento em que seja lançada a próxima acção programada.
- Se a função de reinício automático for desactivada, o temporizador não se activa quando a energia eléctrica é reposta depois de um corte. Carregue no botão para voltar a activar o temporizador.
- Quando volta a haver energia eléctrica, depois de um corte, a função de reinício automático aplica as regulações da interface de utilizador, para repor a situação anterior ao corte.

  Por este motivo, recomenda-se que se mantenha activa a função de reinício automático.



- As acções programadas são executadas de forma temporizada. Por este motivo, é essencial regular correctamente a hora e o dia da semana no relógio. Consulte "Regulação do relógio" na página 4.
- As horas de Inverno e de Verão têm de ser reguladas manualmente. Consulte "Regulação do relógio" na página 4.
- Caso haja uma falha de energia de duração superior a 1 hora, o relógio e o dia da semana são reinicializados. O temporizador retomará o funcionamento, mas com um relógio desregulado. Consulte "Regulação do relógio" na página 4 para regular as horas do relógio e o dia da semana.
- As acções programadas no temporizador não se perdem durante uma falha de energia, pelo que não é necessário voltar a programar o temporizador.

Para configurar o temporizador, consulte a secção "Programação e consulta do temporizador" na página 7.

Que pode fazer o temporizador?

O temporizador permite programar:

1. Climatização (aquecimento e refrigeração). Consulte "Programação da climatização (aquecimento ou refrigeração)" na página 8.

   Ligar o modo desejado à hora programada, em combinação com um ponto de regulação (dependente das condições climatéricas ou definido manualmente). Podem ser programadas cinco acções em cada dia da semana (35 ao todo).

NOTA 

Se a unidade estiver ligada a um termóstato externo de temperatura ambiente, o temporizador de climatização (aquecimento e refrigeração) é anulado por esse termóstato.

2. Modo de baixo ruído (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 9).

   Ligar ou desligar este modo à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.

3. Aquecimento complementar (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 9).

   Permitir ou impedir o aquecimento complementar à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.

4. Aquecimento de águas domésticas (consulte "Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas" na página 9).

   Ligar ou desligar este modo à hora programada. Podem ser programadas cinco acções por modo. Estas repetem-se diariamente.



- As acções programadas não são armazenadas pela ordem em que se vão verificar, mas sim pela ordem em que foram introduzidas no temporizador. Ou seja, a acção que se programou primeiro é sempre a acção n.º 1, ainda que não seja a primeira a ser executada.
- Quando o temporizador desliga a climatização (**OFF**), o controlador também é desligado. Tenha presente que isto não afecta o aquecimento de águas domésticas.

O que é que o temporizador NÃO pode fazer?

O temporizador não pode comutar o modo de funcionamento da climatização entre aquecimento e refrigeração, ou vice-versa.

Como interpretar as acções programadas

Para poder compreender o comportamento da instalação, com o temporizador activo, é importante ter presente que o "último" comando programado se sobrepôs ao "anterior" comando programado, e que ficará activo até que se verifique o "próximo" comando programado.

Por exemplo: suponha que são 17:30 e que as acções estão programadas para as 13:00, 16:00 e 19:00. O "último" comando programado (16:00) sobrepôs-se ao "anterior" comando programado (13:00) e manter-se-á activo até à hora do "próximo" comando programado (19:00).

Desta forma, para saber qual é a regulação efectiva, é necessário consultar o último comando programado. Deve ter-se perfeita consciência de que o "último" comando programado já pode datar do dia anterior. Consulte "Consulta das acções programadas" na página 10.

NOTA 

Durante o funcionamento do temporizador, alguém pode ter alterado manualmente as regulações (por outras palavras, ter dado uma ordem manual que se sobrepôs ao "último" comando). O ícone ⊕, que indica o funcionamento por temporizador, pode ainda estar visível, dando a falsa impressão de que estão activas as regulações do "último" comando. O "próximo" comando programado sobrepor-se-á às regulações alteradas, retomando o programa original.

Programação e consulta do temporizador

Iniciação

A programação do temporizador é flexível (é possível acrescentar, eliminar ou alterar acções programadas, sempre que necessário) e prática (os passos da programação foram minimizados). Contudo, antes de programar o temporizador, tenha presentes estes pontos:

- Familiarize-se com os ícones e com os botões. Vai ter de os interpretar durante a programação. Consulte "Nomes e funções dos ícones e dos botões" na página 3.
- Preencha o formulário existente no fim deste manual. Esse formulário pode ajudá-lo a definir as acções que são necessárias em cada dia. Lembre-se que:
  - no programa de aquecimento ou refrigeração, podem ser programadas 5 acções em cada dia: essas acções são repetidas semanalmente;
  - no programa de aquecimento de águas domésticas, com aquecedor de apoio ou em modo de baixo ruído, podem ser programadas 5 acções em cada modo, que são repetidas diariamente.
- Não se apresse: é importante introduzir correctamente todos os dados.
- Tente programar as acções de forma cronológica: comece por introduzir (acção n.º 1) a primeira que deve ocorrer, e termine com a que deve ocorrer em último lugar. Não é algo que o sistema exija, mas simplificará a interpretação posterior do programa.
- Se 2 ou mais acções forem programadas para o mesmo dia, à mesma hora, só será executada a última a ser introduzida.
- É sempre possível alterar, acrescentar ou retirar acções do programa, posteriormente.
- Ao programar acções de aquecimento (hora e ponto de regulação), são acrescentadas automaticamente acções de refrigeração, mas com o ponto de regulação de refrigeração definido de fábrica. Da mesma forma, ao programar acções de refrigeração (hora e ponto de regulação), são acrescentadas automaticamente acções de aquecimento, com o ponto de regulação de aquecimento definido de fábrica.

  Os pontos de regulação destas acções que são acrescentadas automaticamente podem ser regulados, programando o modo respectivo. Ou seja: depois de programar o aquecimento, deve também programar os correspondentes pontos de regulação de refrigeração, e vice-versa.



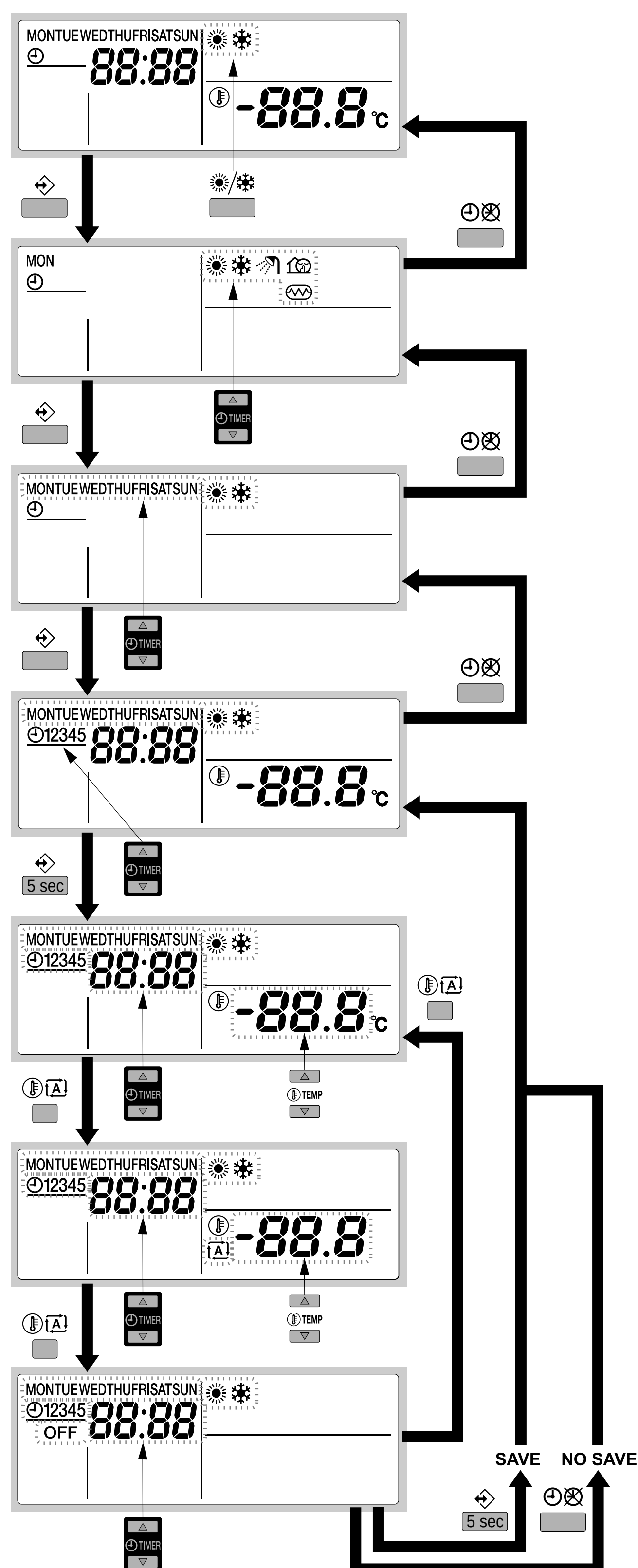
Por o temporizador não poder comutar entre modos de funcionamento (aquecimento/refrigeração), como cada acção programada tem associados um ponto de regulação de refrigeração e um ponto de regulação de aquecimento, podem suceder as seguintes situações:

- Quando o temporizador está activo em modo de aquecimento e se escolhe manualmente o modo de refrigeração (através do botão ☼/❄), o modo de funcionamento permanecerá em refrigeração a partir desse momento, pelo que as acções programadas seguirão os respectivos pontos de regulação de refrigeração. O regresso ao modo de aquecimento tem de ser feito manualmente (utilizando o botão ☼/❄).
- Quando o temporizador está activo em modo de refrigeração e se escolhe manualmente o modo de aquecimento (através do botão ☼/❄), o modo de funcionamento permanecerá em aquecimento a partir desse momento, pelo que as acções programadas seguirão os respectivos pontos de regulação de aquecimento. O regresso ao modo de refrigeração tem de ser feito manualmente (utilizando o botão ☼/❄).

Estas situações demonstram a importância de programar, para cada acção, ambos os pontos de regulação: aquecimento e refrigeração. Se não programar estes pontos de regulação, serão usados os valores de fábrica.

Programação

Programação da climatização (aquecimento ou refrigeração)



NOTA



A programação da climatização efectua-se do mesmo modo, seja para refrigeração, seja para aquecimento. No início do procedimento de programação da climatização, escolhe-se entre o funcionamento em refrigeração ou em aquecimento. A partir desse momento, é necessário reiniciar o procedimento de programação para poder programar outro modo de funcionamento.

A programação de climatização por refrigeração ou aquecimento efectua-se do seguinte modo:

NOTA	Para voltar aos passos anteriores do procedimento de programação, sem guardar as alterações, basta carregar no botão ⊕⊗.

1 Utilize o botão ☀/❄ para escolher o modo de funcionamento que deseja programar (aquecimento ou refrigeração).

2 Carregue no botão ⊕.
O modo actual fica a piscar.

3 Carregue no botão ⊕ para confirmar o modo escolhido.
O dia actual fica a piscar.

4 Escolha o dia que pretende consultar ou programar, utilizando os botões ⊕▲ e ⊕▼.
O dia escolhido fica a piscar.

5 Carregue no botão ⊕ para confirmar o dia escolhido.
Surge a primeira acção programada para o dia escolhido.

6 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para consultar outras acções que estejam programas para esse dia.
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.

7 Carregue no botão ⊕ durante 5 segundos, para entrar no modo de programação.

8 Utilize o botão ⊕ para escolher o número da acção que deseja programar ou modificar.

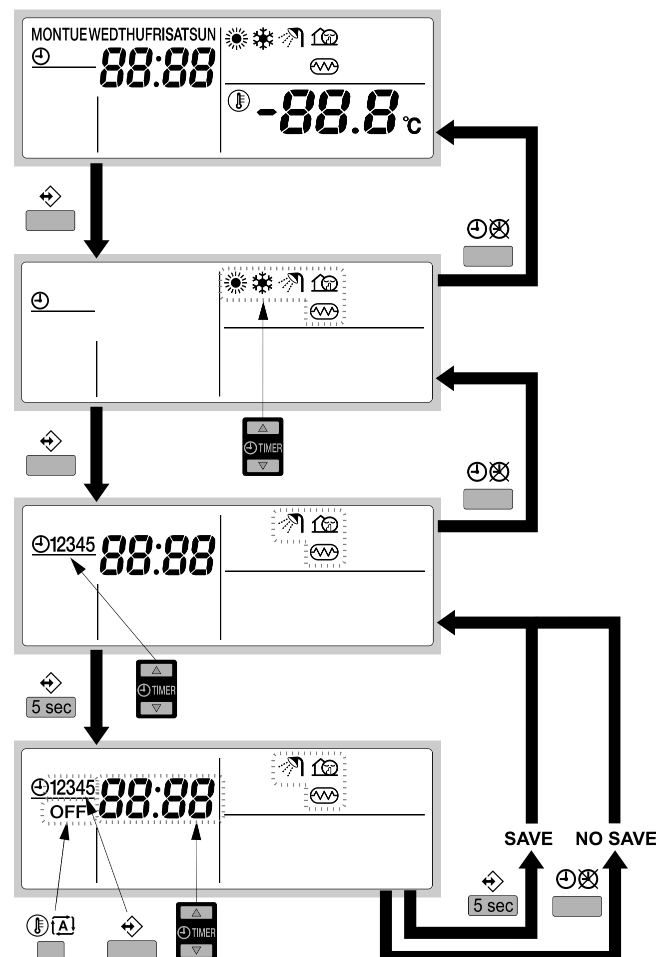
9 Utilize o botão ⊕A para escolher:
- **OFF**: desligar o aquecimento ou refrigeração, e desligar o controlador.
- -88.8°C: regular a temperatura através dos botões ⊕▲ e ⊕▼.
- A: escolher o cálculo automático da temperatura (só para o modo de aquecimento).

10 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para regular a hora correcta para a acção.

11 Repita os passos 8 a 10 para programar as restantes acções do dia escolhido.
Depois de ter programado todas as acções, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar.

12 Carregue no botão ⊕ durante 5 segundos, para armazenar as acções programadas.
Caso se carregue no botão ⊕ quando surge o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.
Volta-se automaticamente à situação do passo 6.
Carregando várias vezes no botão ⊕⊗, retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

Programação do modo de baixo ruído, do aquecimento complementar ou do aquecimento de águas domésticas



A programação do aquecimento de águas domésticas, do aquecimento complementar ou do modo de baixo ruído é efectuada da seguinte forma:

NOTA	Para voltar aos passos anteriores do procedimento de programação, sem guardar as alterações, basta carregar no botão ⊕⊗.

1 Carregue no botão ⊕.
O modo actual fica a piscar.

2 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para escolher o modo que deseja programar (modo de baixo ruído, aquecimento complementar ou aquecimento de águas domésticas).
O modo escolhido fica a piscar.

3 Carregue no botão ⊕ para confirmar o modo escolhido.
É visualizada a primeira acção que foi programada.

4 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para consultar as acções programadas.
Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.

5 Carregue no botão ⊕ durante 5 segundos, para entrar no modo de programação.

6 Utilize o botão ⊕ para escolher o número da acção que deseja programar ou modificar.

7 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para regular a hora correcta para a acção.

8 Utilize o botão ⊕A escolher ou anular a escolha de **OFF** como acção.

9 Repita os passos 6 a 8 para programar as restantes acções do modo escolhido.

Depois de ter programado todas as acções, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar.

10 Carregue no botão ⟐ durante 5 segundos, para armazenar as acções programadas.

Caso se carregue no botão ⟐ quando surge o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.

Volta-se automaticamente à situação do passo 4. Carregando várias vezes no botão ⊙⊗, retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

Consulta das acções programadas

Consulta das acções de climatização (aquecimento ou refrigeração)

NOTA



A consulta das acções de climatização efectua-se do mesmo modo, seja para refrigeração, seja para aquecimento. No início do procedimento de consulta da climatização, escolhe-se entre refrigeração e aquecimento. A partir desse momento, é necessário reiniciar o procedimento de consulta para poder consultar outro modo de funcionamento.

A consulta de climatização (refrigeração ou aquecimento) efectua-se do seguinte modo:

NOTA



Para retroceder os passos deste procedimento, basta carregar no botão ⊙⊗.

1 Utilize o botão ☀/❄ para escolher o modo de funcionamento que deseja consultar (aquecimento ou refrigeração).

2 Carregue no botão ⟐.

O modo actual fica a piscar.

3 Carregue no botão ⟐ para confirmar o modo escolhido.

O dia actual fica a piscar.

4 Escolha o dia que pretende consultar, utilizando os botões ⊙▲ e ⊙▼.

O dia escolhido fica a piscar.

5 Carregue no botão ⟐ para confirmar o dia escolhido.

Surge a primeira acção programada para o dia escolhido.

6 Utilize os botões ⊙▲ e ⊙▼ para consultar outras acções que estejam programas para esse dia.

Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.

Carregando várias vezes no botão ⊙⊗, retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

Consulta do aquecimento de águas domésticas, aquecimento complementar ou modo de baixo ruído

A consulta do aquecimento de águas domésticas, do aquecimento complementar ou do modo de baixo ruído é efectuada da seguinte forma:

NOTA



Para retroceder os passos deste procedimento, basta carregar no botão ⊙⊗.

1 Carregue no botão ⟐.

O modo actual fica a piscar.

2 Utilize os botões ⊙▲ e ⊙▼ para escolher o modo que deseja consultar (modo de baixo ruído, aquecimento complementar ou aquecimento de águas domésticas).

O modo escolhido fica a piscar.

3 Carregue no botão ⟐ para confirmar o modo escolhido.

É visualizada a primeira acção que foi programada.

4 Utilize os botões ⊙▲ e ⊙▼ para consultar outras acções que estejam programas.

Chama-se a isto o "modo de leitura". As acções vazias no programa (por exemplo, a 4ª e a 5ª) não são apresentadas.

Carregando várias vezes no botão ⊙⊗, retrocede-se pelos vários passos deste procedimento, até alcançar o funcionamento normal.

Conselhos e sugestões

Programação do(s) próximo(s) dia(s)

Depois de confirmar as acções programadas para um dia concreto (ou seja, depois de carregar no botão ⟐ durante 5 segundos), carregue uma vez no botão ⊙⊗. Agora pode escolher outro dia, utilizando os botões ⊙▲ e ⊙▼, e reiniciar a consulta ou programação.

Cópia para o dia seguinte das acções já programadas

Num programa de aquecimento ou refrigeração, é possível copiar para o dia seguinte todas as acções programadas para um dado dia (por ex., copiar para "TUE" todas as acções programadas para "MON").

Para copiar para o dia seguinte as acções já programadas, proceda da seguinte forma:

1 Carregue no botão ⟐.

O modo actual fica a piscar.

2 Utilize os botões ⊙▲ e ⊙▼ para escolher o modo que deseja programar.

O modo escolhido fica a piscar.

Pode sair da programação, carregando no botão ⊙⊗.

3 Carregue no botão ⟐ para confirmar o modo escolhido.

O dia actual fica a piscar.

4 Escolha o dia que pretende copiar para o dia seguinte, utilizando os botões ⊙▲ e ⊙▼.

O dia escolhido fica a piscar.

Pode voltar ao passo 2, carregando no botão ⊙⊗.

5 Carregue ao mesmo tempo nos botões ⟐ e ⊙⊗, durante 5 segundos.

Decorridos 5 segundos, o visor apresenta o dia seguinte (por ex., "TUE", se estava originalmente escolhido "MON"). Tal indica que o dia foi copiado.

Pode voltar ao passo 2, carregando no botão ⊙⊗.

Eliminar uma ou mais das acções programadas

A eliminação de uma ou mais das acções programadas faz-se enquanto estas são armazenadas.

Depois de ter programado todas as acções de um dado dia, certifique-se de que o visor apresenta o número mais elevado de entre as acções que deseja guardar. Carregando durante 5 segundos no botão ⟐, vai armazenar todas as acções, excepto as que possuem um número de acção superior ao que estava a visualizar.

Por ex., caso se carregue no botão ⟐ quando está visível o número de acção "3", as acções 1, 2 e 3 são armazenadas, mas as acções 4 e 5 são eliminadas.

Eliminar um modo

1 Carregue no botão ⟐.
O modo actual fica a piscar.

2 Utilize os botões ⊕▲ e ⊕▼ para escolher o modo que deseja eliminar (modo de baixo ruído, aquecimento complementar ou aquecimento de águas domésticas).
O modo escolhido fica a piscar.

3 Carregue ao mesmo tempo nos botões ⟐ e durante 5 segundos, para eliminar o modo escolhido.

Eliminar um dia da semana (modo de refrigeração ou de aquecimento)

1 Utilize o botão ☀/❄ para escolher o modo de funcionamento que deseja eliminar (aquecimento ou refrigeração).

2 Carregue no botão ⟐.
O modo actual fica a piscar.

3 Carregue no botão ⟐ para confirmar o modo escolhido.
O dia actual fica a piscar.

4 Escolha o dia que pretende eliminar, utilizando os botões ⊕▲ e ⊕▼.
O dia escolhido fica a piscar.

5 Carregue ao mesmo tempo nos botões ⟐ e durante 5 segundos, para eliminar o dia escolhido.

UTILIZAÇÃO DA OPÇÃO DE ALARME REMOTO

A placa de endereços opcional de alarme remoto, EKRP1HB, pode ser utilizada para monitorizar remotamente o sistema. Esta placa de endereços disponibiliza 2 saídas isentas de tensão.

■ Saída 1 = saída do alarme: esta saída é activada quando a unidade se encontra num estado de erro.

■ Saída 2 = saída de ligada/desligada: esta saída é activada quando a unidade se encontra ligada.

Para mais pormenores acerca da cablagem desta opção, consulte o esquema eléctrico da unidade.

REGULAÇÕES LOCAIS

A unidade deve ser configurada pelo instalador, de acordo com o ambiente da instalação (clima, opções instaladas, etc.) e face às necessidades do utilizador. Para tal, estão disponíveis várias regulações locais. Acede-se a estas regulações locais através da interface de utilizador, que permite efectuar a programação das mesmas.

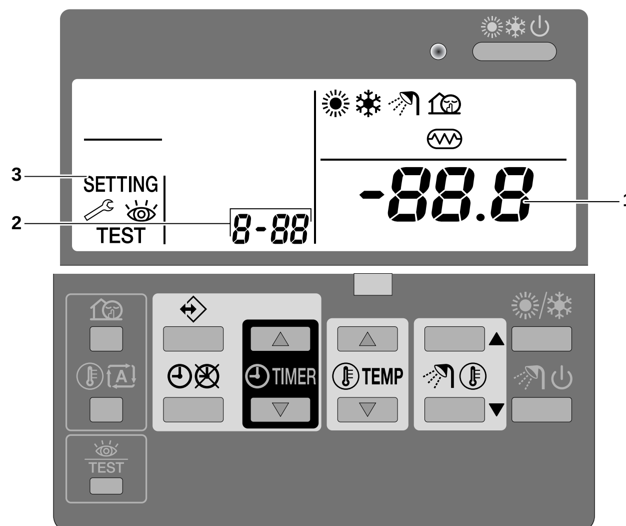
A cada regulação local está atribuído um número ou código de 3 algarismos (por exemplo, [5-03]), que é apresentado no visor da interface de utilizador. O primeiro algarismo [5] indica o 'primeiro código' – o grupo de regulações. O segundo e o terceiro algarismos [03], em conjunto, indicam o 'segundo código'.

Na secção "Tabela de regulações locais" na página 17, encontra-se a lista de todas as regulações locais e os respectivos valores de fábrica. Essa lista também contém 2 colunas, onde pode registar a data e os valores das regulações locais alteradas relativamente ao valor predefinido de fábrica.

Na secção "Descrição pormenorizada" na página 12, encontra-se uma descrição pormenorizada de cada regulação local.

Procedimento

Para alterar uma ou mais regulações locais, proceda da forma que se indica de seguida.



1 Carregue no botão TEST durante pelo menos 5 segundos, para entrar em FIELD SET MODE (modo de regulações locais).
É apresentado o ícone SETTING (3). É indicado o código da regulação local que se encontra escolhida 8-88 (2), com o valor regulado à direita -88.8 (1).

2 Carregue no botão TEMP▲ para escolher o primeiro código da regulação local desejada.

3 Carregue no botão TEMP▼ para escolher o segundo código da regulação local desejada.

4 Carregue nos botões TIMER▲ e TIMER▼ para alterar o valor regulado para a regulação local escolhida.

5 Guarde o valor novo, carregando no botão ⊕⊗.

6 Repita os passos 2 a 4, para alterar outras regulações locais que deseje.

7 Quando estiver satisfeito, carregue no botão TEST para sair do FIELD SET MODE (modo de regulações locais).

NOTA

As alterações efectuadas a uma regulação local só são armazenadas quando se carrega no botão ⊕⊗. Se mudar o código de regulação ou carregar no botão TEST, a alteração efectuada é anulada.

NOTA

■ Antes da unidade ser embalada, as regulações foram efectuadas para os valores indicados em "Tabela de regulações locais" na página 17.

■ Ao sair do FIELD SET MODE (modo de regulações locais), pode ser apresentada a indicação "88" no visor LCD da interface de utilizador, enquanto a unidade se inicializa.

Descrição pormenorizada

[0] Nível de permissões do utilizador

Se for necessário, é possível fazer com que alguns botões da interface de utilizador não fiquem acessíveis ao utilizador.

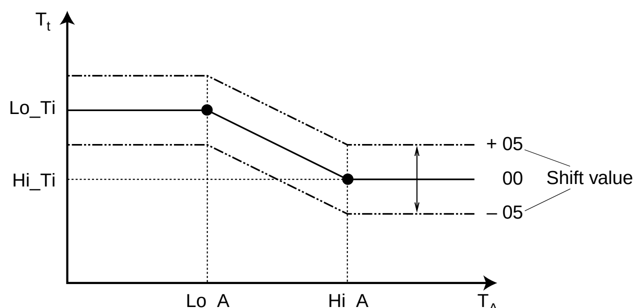
Estão disponíveis três níveis de permissões (consulte a tabela que se segue). A comutação entre o nível 1 e o nível 2/3 é efectuada carregando simultaneamente nos botões TIMER ▲ e TIMER ▼, e de imediato carregando simultaneamente nos botões e , e mantendo carregados todos os 4 botões durante pelo menos 5 segundos (em modo normal). Note-se que não é dada nenhuma indicação na interface de utilizador. Após escolher o conjunto dos níveis 2 e 3, o nível de permissões efectivamente escolhido (o nível 2 ou o nível 3) é determinado pela regulação local [0-00].

Botão		Nível de permissões 1	2	3
Botão do modo de baixo ruído		disponível	—	—
Botão do ponto de regulação dependente das condições climatéricas		disponível	—	—
Botão de activação e desactivação do temporizador		disponível	disponível	—
Botão de programação		disponível	—	—
Botões de regulação temporal	TIMER ▲ TIMER ▼	disponível	—	—
Botão de inspecção ou teste de funcionamento	TEST	disponível	—	—

[1] Ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas em aquecimento)

As regulações de campo do ponto de regulação dependente das condições climatéricas definem os parâmetros do funcionamento automático da unidade face às condições climatéricas. Quando o funcionamento automático face às condições climatéricas está activo, a temperatura da água é determinada automaticamente, com base na temperatura exterior: temperaturas exteriores mais baixas originam água mais quente, e vice-versa. Em funcionamento automático face às condições climatéricas, o utilizador tem a possibilidade de desviar para cima ou para baixo a temperatura pretendida para a água, num intervalo de 5°C. Consulte "Escolha do ponto de regulação dependente das condições climatéricas (apenas no modo de aquecimento)" na página 6 para obter mais informações acerca do funcionamento automático face às condições climatéricas.

- [1-00] Temperatura ambiente baixa (Lo_A): temperatura exterior baixa.
- [1-01] Temperatura ambiente alta (Hi_A): temperatura exterior alta.
- [1-02] Ponto de regulação com temperatura ambiente baixa (Lo_Ti): a temperatura pretendida para a água, quanto a temperatura exterior é igual ou inferior ao valor considerado baixo para a temperatura ambiente (Lo_A).
  Tenha em atenção que o valor Lo_Ti deve ser *superior* ao valor Hi_Ti, visto que para temperaturas exteriores mais baixas (ou seja, Lo_A), é necessário ter água mais quente.
- [1-03] Ponto de regulação com temperatura ambiente alta (Hi_Ti): a temperatura pretendida para a água, quanto a temperatura exterior é igual ou superior ao valor considerado alto para a temperatura ambiente (Hi_A).
  Tenha em atenção que o valor Hi_Ti deve ser *inferior* ao valor Lo_Ti, visto que para temperaturas exteriores mais elevadas (ou seja, Hi_A), não é necessário ter água tão quente.



T_t	Temperatura desejada para a água
T_A	Temperatura ambiente (exterior)
Shift value	= Desvio

[2] Função de desinfecção

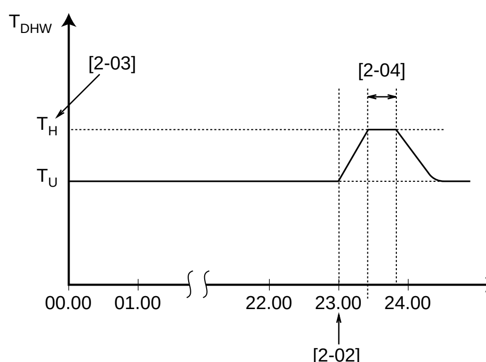
Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica.

Esta função desinfecta o tanque de água quente doméstica, através do aquecimento periódico da água doméstica até atingir uma temperatura específica.



As regulações locais da função de desinfecção devem ser configuradas pelo instalador, em conformidade com a legislação nacional e os regulamentos locais aplicáveis.

- [2-00] Intervalo de funcionamento: dia(s) da semana em que se deve aquecer o tanque de água doméstica.
- [2-01] Estado: define se a função de desinfecção está ligada (1) ou desligada (0).
- [2-02] Hora de início: hora a que se deve aquecer o tanque de água doméstica.
- [2-03] Ponto de regulação: valor a que se pretende elevar a temperatura da água.
- [2-04] Intervalo: durante quanto tempo se deve manter a temperatura especificada no ponto de regulação.



T_{DHW}	Temperatura da água quente doméstica
T_U	Temperatura do ponto de regulação do utilizador (definida na interface de utilizador)
T_H	Temperatura a que se deve elevar a água [2-03]
t	Tempo

[3] Reinício automático

Quando volta a haver energia eléctrica, depois de um corte, a função de reinício automático aplica as regulações da interface de utilizador, para repor a situação anterior ao corte.

NOTA Por este motivo, recomenda-se que se mantenha activa a função de reinício automático.

Note-se que se a função for desactivada, o temporizador não se activa quando a energia eléctrica é reposta depois de um corte. Carregue no botão ⏲⊗ para voltar a activar o temporizador.

- [3-00] Estado: define se a função de reinício automático está **ligada (0)** ou **desligada (1)**.

NOTA Nos casos de tarifários bonificados em que o fornecimento de energia é interrompido, deve ter sempre activa a função de reinício automático.

[4] Funcionamento do aquecedor de reserva e temperatura de desactivação do aquecimento ambiente

Aquecedor de reserva

O funcionamento do aquecedor de reserva pode ser totalmente activado ou desactivado, podendo ainda ser desactivado em função do funcionamento do aquecedor de apoio.

- [4-00] Estado: define se o aquecedor de reserva fica activo (1) ou inactivo (0).

  NOTA Mesmo quando o funcionamento do aquecedor de reserva se realiza com o ajuste local [4-00] desactivado (0), o aquecedor de reserva pode trabalhar durante o arranque e durante o descongelamento.

- [4-01] Prioridade: define se o aquecedor de reserva e o aquecedor de apoio podem trabalhar simultaneamente (0), se o funcionamento do aquecedor de apoio tem prioridade sobre o funcionamento do aquecedor de reserva (1) ou se o funcionamento do aquecedor de reserva tem prioridade sobre o funcionamento do aquecedor de apoio (2).

  NOTA Quando o ajuste local de prioridade é "ON" (1), o desempenho do sistema em aquecimento ambiente pode ser prejudicado por baixas temperaturas exteriores, visto que em caso de solicitação de aquecimento das águas sanitárias o aquecedor de reserva não estará disponível para aquecimento ambiente (o aquecimento ambiente é efectuado através da bomba de calor).

  Quando o ajuste local de prioridade é "ON" (2), o desempenho do sistema no aquecimento de águas domésticas pode diminuir com temperaturas exteriores baixas, pois caso haja solicitação de aquecimento ambiente o aquecedor de apoio não estará disponível para aquecimento de águas domésticas. Contudo, o aquecimento de águas domésticas por bomba de calor permanecerá disponível.

  Quando a regulação local de prioridade é OFF (0), certifique-se de que o consumo energético não excede os limites de alimentação.

Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente

- [4-02] Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente: temperatura exterior acima da qual o aquecimento ambiente é desactivado, para evitar sobreaquecimento.
- [4-03] Funcionamento do aquecedor de apoio: define se o funcionamento do aquecedor de apoio opcional está activado (1) ou limitado (0).

  NOTA Se o funcionamento do aquecedor de apoio estiver limitado, este funcionamento só é permitido durante a desinfecção [2] (consulte "[2] Função de desinfecção" na página 12) ou quando se inicia o aquecimento da água quente doméstica.

- [4-04] Protecção contra congelação: evita a congelação das tubagens de água entre o sistema local e a unidade. Perante temperaturas ambientes baixas, activa a bomba; e perante temperaturas da água baixas activa também o aquecedor de reserva.
  A protecção de fábrica contra congelação toma em consideração a congelação de tubagens de água que não tenham sido isoladas convenientemente.
  Basicamente, tal significa que a bomba é activada sempre que as temperaturas ambientes se aproximarem do ponto de congelação, independentemente da temperatura de funcionamento.
  - Contudo, se o instalador puder assegurar que toda a instalação está protegida adequadamente contra congelação, com material isolante com espessura mínima de 13 mm e x≤0,040 W/mK, é possível especificar um nível inferior de protecção contra congelação, que reduzirá o tempo de trabalho da bomba.
  - Se o sistema de água contiver glicol, é possível especificar um nível inferior de protecção contra congelação, que reduz o tempo de funcionamento da bomba.

  Para mais informações, contacte o seu representante local.

[5] Temperatura de equilíbrio e temperatura de prioridade ao aquecimento do ambiente

Temperatura de equilíbrio — As regulações locais de 'temperatura de equilíbrio' aplicam-se ao funcionamento do **aquecedor de reserva**.
Com a função de temperatura de equilíbrio activa, o funcionamento do aquecedor de reserva restringe-se à ocorrência de temperaturas exteriores baixas, ou seja, quando a temperatura exterior é igual ou inferior à temperatura de equilíbrio especificada. Com a função desactivada, o funcionamento do aquecedor de reserva pode verificar-se independentemente da temperatura exterior. A activação desta função reduz o tempo de funcionamento do aquecedor de reserva.

- [5-00] Estado da temperatura de equilíbrio: especifica se a função de temperatura de equilíbrio foi activada (1) ou desactivada (0).
- [5-01] Temperatura de equilíbrio: a temperatura exterior abaixo da qual se permite o funcionamento do aquecedor de reserva.

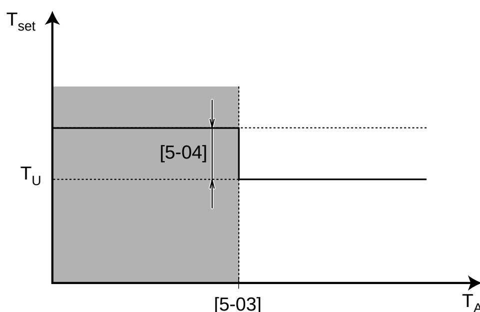
Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente — Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica. — A regulação local 'Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente' aplica-se ao funcionamento da válvula de 3 vias e do **aquecedor de apoio** do tanque de água quente doméstica.
Quando a função de prioridade ao aquecimento ambiente está activa, assume-se que a capacidade total da bomba de calor é usada exclusivamente para aquecimento ambiente quando a temperatura exterior é igual ou inferior à temperatura especificada para prioridade ao aquecimento ambiente (ou seja, quando a temperatura exterior é baixa). Nestas situações, a água doméstica só é aquecida pelo aquecedor de apoio.

- [5-02] Estado da prioridade ao aquecimento ambiente: especifica se a função de prioridade ao aquecimento ambiente foi activada (1) ou desactivada (0).
- [5-03] Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente: a temperatura exterior abaixo da qual a água doméstica é aquecida apenas pelo aquecedor de apoio (temperaturas exteriores baixas).

NOTA 

Se o funcionamento do aquecedor de apoio estiver limitado ([4-03]=0) e a temperatura ambiente exterior T_A for inferior aos ajustes locais do parâmetro [5-03], não haverá aquecimento das águas domésticas.

- [5-04] Correcção do ponto de regulação para a temperatura da água quente doméstica: correcção do ponto de regulação para a temperatura desejada da água quente doméstica, que é aplicado a baixas temperaturas exteriores, quando está activa a prioridade para o aquecimento ambiente. O ponto de regulação corrigido (mais elevado) assegura que a capacidade calorífica *total* da água no tanque se mantém relativamente inalterada, porque se compensa a camada de água mais fria situada no fundo do tanque (por não estar a funcionar a serpentina do permutador de calor) com uma camada superior mais quente.



T_{set}	Temperatura do ponto de regulação da água quente doméstica
T_U	Ponto de regulação do utilizador (definido na interface de utilizador)
T_A	Temperatura ambiente (exterior)
▇	Prioridade ao aquecimento ambiente

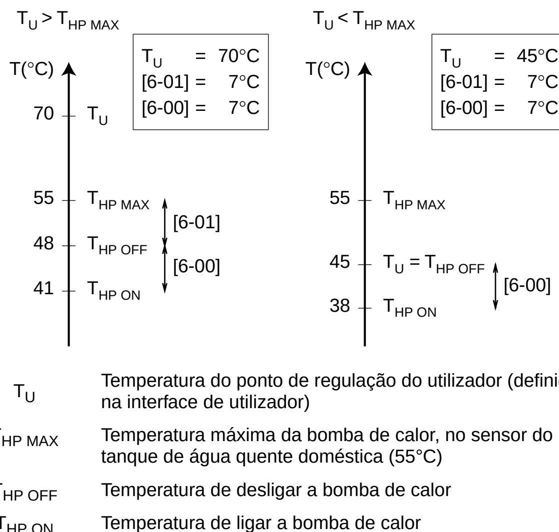
[6] TD para aquecimento de águas domésticas

Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica.

As regulações locais 'TD (temperatura delta) para aquecimento de água doméstica' determinam a temperatura a que se inicia o aquecimento da água doméstica pela bomba de calor (ou seja, a temperatura a que liga a bomba de calor) e a temperatura a que se interrompte esse aquecimento (ou seja, a temperatura a que se desliga a bomba de calor).
Quando a temperatura da água quente doméstica fica abaixo da temperatura de ligar a bomba de calor ($T_{HP\ ON}$), inicia-se o aquecimento da água quente doméstica pela bomba de calor. Assim que a temperatura da água quente doméstica alcança a temperatura de desligar a bomba de calor ($T_{HP\ OFF}$) ou a temperatura do ponto de regulação do utilizador (T_U), o aquecimento da água quente doméstica pela bomba de calor é interrompido (por acção da válvula de 3 vias).

A temperaturas de desligar e de ligar a bomba de calor, bem como a relação delas com as regulações locais [6-00] e [6-01] são clarificadas na figura que se segue.

- [6-00] Iniciar: a diferença de temperaturas que determina a temperatura de ligar a bomba de calor ($T_{HP\ ON}$). Consulte a figura.
- [6-01] Parar: a diferença de temperaturas que determina a temperatura de desligar a bomba de calor ($T_{HP\ OFF}$). Consulte a figura.



T_U	Temperatura do ponto de regulação do utilizador (definida na interface de utilizador)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura máxima da bomba de calor, no sensor do tanque de água quente doméstica (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de desligar a bomba de calor
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de ligar a bomba de calor

NOTA 

$T_{HP\ MAX}$ é um valor teórico. Na realidade, a temperatura máxima do tanque que pode efectivamente ser alcançada pela bomba de calor é de 53°C. Aconselha-se que a escolha de $T_{HP\ OFF}$ não seja superior a 48°C, para melhorar o desempenho da bomba de calor durante o aquecimento da água doméstica.

[7] Dimensão dos degraus para água quente doméstica

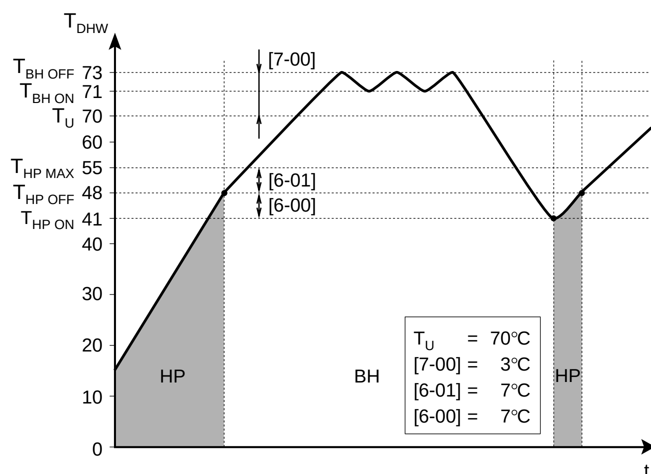
Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica.

Quando a água doméstica é aquecida e se alcança o ponto de regulação da temperatura da água doméstica (definido pelo utilizador), o aquecedor de apoio continua a aquecer a água doméstica, até que alcancem uma temperatura alguns graus acima da temperatura do ponto de regulação: a temperatura de desligar o aquecedor de apoio. Estes graus a mais são especificados pela regulação local de dimensão do degrau para a água quente doméstica. Uma regulação correcta evita que o aquecedor de apoio se esteja sempre a ligar e a desligar (trepidação), para tentar manter a água quente doméstica à temperatura do ponto de regulação. Nota: o aquecedor de apoio volta a ligar-se quando a temperatura da água quente doméstica fica 2°C (este valor é fixo) abaixo da temperatura de desligar o aquecedor de apoio.

NOTA 

Se o temporizador do aquecedor de apoio (consulte o manual de operações) estiver activo, o aquecedor de apoio só funciona por comando do temporizador.

- [7-00] Dimensão dos degraus para água quente doméstica: a variação mínima de temperatura, acima da temperatura do ponto de regulação da água quente doméstica, que faz com que o aquecedor de apoio se desligue.



BH	Aquecedor de apoio
HP	Bomba de calor. Se o aquecimento através da bomba de calor for muito demorado, pode haver um esforço complementar através do aquecedor de apoio
$T_{BH\ OFF}$	Temperatura de desligar o aquecedor de apoio (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Temperatura de ligar o aquecedor de apoio ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura máxima da bomba de calor, no sensor do tanque de água quente doméstica
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de desligar a bomba de calor ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de ligar a bomba de calor ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Temperatura da água quente doméstica
T_U	Temperatura do ponto de regulação do utilizador (definida na interface de utilizador)
t	Tempo

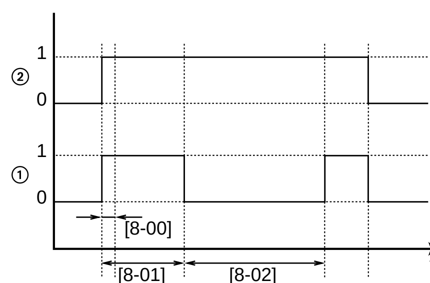
NOTA Se o funcionamento do aquecedor de apoio estiver limitado ([4-03]=0), o ponto de regulação dos ajustes locais do parâmetro [7-00] não tem significado.

[8] Temporizador do modo de aquecimento da água doméstica

Aplica-se apenas às instalações com tanque de água quente doméstica.

As regulações locais 'temporizador do modo de aquecimento da água doméstica' definem os tempos mínimo e máximo de aquecimento de águas domésticas, e o tempo mínimo entre dois ciclos de aquecimento de águas domésticas.

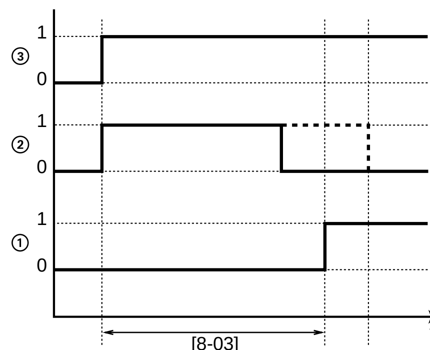
- [8-00] Tempo mínimo de funcionamento: especifica o período mínimo de tempo durante o qual deve estar activo o aquecimento de água doméstica, ainda que a temperatura desejada para as água doméstica já tenha sido alcançada.
- [8-01] Tempo máximo de funcionamento: especifica o período máximo de tempo durante o qual pode estar activo o aquecimento de água doméstica, ainda que a temperatura desejada para as água doméstica ainda não tenha sido alcançada.
  Note-se que se a unidade estiver configurada para trabalhar com o termóstato da divisão (consulte a secção "Configuração da instalação do termóstato da divisão", no manual de instalação), o tempo máximo de funcionamento só é tido em conta quando há um pedido de climatização (aquecimento ou refrigeração do ambiente). Quando não há nenhum pedido de climatização, o aquecimento da água doméstica pela bomba de calor prossegue até ser alcançada a "temperatura de desligar a bomba de calor" (regulações locais [5]). Quando não está instalado nenhum termóstato na divisão, este tempo é sempre tido em conta.
- [8-02] Hora de anti-reciclagem: especifica o intervalo mínimo exigido entre dois ciclos de aquecimento de águas domésticas.



1	Aquecimento de águas domésticas (1 = activo, 0 = inactivo)
2	Pedido de água quente (1 = há um pedido, 0 = nenhum pedido)
t	Tempo

NOTA Se a temperatura exterior for superior aos ajustes locais do parâmetro [4-02], são ignorados os ajustes locais dos parâmetros [8-01] e [8-02].

- [8-03] Tempo de atraso do aquecedor de apoio: especifica o desfasamento de tempo entre o arranque da bomba de calor da água quente doméstica e a entrada em funcionamento do aquecedor de apoio para aquecimento da água doméstica.



1	Funcionamento do aquecedor de apoio (1 = activo, 0 = inactivo)
2	Funcionamento da bomba de calor para aquecimento da água doméstica (1 = há um pedido, 0 = nenhum pedido)
3	Pedido de água quente (1 = há um pedido, 0 = nenhum pedido)
t	Tempo

NOTA



- Assegure-se de que [8-03] é sempre inferior ao tempo máximo de funcionamento [8-01].
- Adaptando o tempo de atraso do aquecedor de apoio face ao tempo máximo de funcionamento, é possível alcançar um equilíbrio entre a eficiência energética e o tempo de aquecimento.
- Contudo, se o tempo de atraso do aquecedor de apoio for regulado para um valor muito alto, pode demorar muito tempo até que a água quente doméstica alcance a temperatura regulada, aquando de um pedido em modo de água quente doméstica.

Exemplo

	Regulações de poupança de energia	Regulações de aquecimento rápido (predefinição)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Pontos de regulação de refrigeração e aquecimento

Esta regulação local destina-se a evitar que o utilizador escolha uma temperatura de saída da água errada (ou seja, muito quente ou muito fria). Para o efeito, é possível configurar as gamas de valores disponíveis para os pontos de regulação de refrigeração e de aquecimento.



- Nas aplicações de aquecimento de piso, é importante limitar a temperatura máxima de saída da água, durante o aquecimento, face às especificações da instalação de aquecimento do piso.
- Nas aplicações de refrigeração do piso, é importante limitar a 16~18°C a temperatura mínima de saída da água, durante a refrigeração (ajuste local do parâmetro [9-03]), para evitar a ocorrência de condensação no piso.

- [9-00] Limite superior para o ponto de regulação de aquecimento: temperatura máxima de saída da água em aquecimento.
- [9-01] Limite inferior para o ponto de regulação de aquecimento: temperatura mínima de saída da água em aquecimento.
- [9-02] Limite superior para o ponto de regulação de refrigeração: temperatura máxima de saída da água em refrigeração.
- [9-03] Limite inferior para o ponto de regulação de refrigeração: temperatura mínima de saída da água em refrigeração.
- [9-04] Regulação de excesso: define quanto é que a temperatura da água pode subir acima do ponto de regulação, sem fazer parar o compressor. Esta função só se aplica ao modo de aquecimento.

[A] Modo de baixo ruído

Esta regulação local permite seleccionar o modo de baixo ruído desejado. Estão disponíveis dois modos de baixo ruído: modo de baixo ruído A e modo de baixo ruído B.

No modo de baixo ruído A, a prioridade é dada ao trabalho com baixo ruído da unidade em **todas** as circunstâncias. A velocidade da ventoinha e do compressor (e portanto o desempenho) são limitadas a uma certa percentagem da velocidade de funcionamento normal. Nalguns casos, isto pode originar um menor desempenho.

No modo de baixo ruído B, o funcionamento a baixo ruído pode ser ignorado quando é necessário um desempenho mais elevado. Em certos casos, isto pode originar um funcionamento um pouco mais ruidoso na unidade, para dar resposta ao desempenho solicitado.

- [A-00] Tipo de modo de baixo ruído: define se está seleccionado o modo de baixo ruído A (0) ou o modo de baixo ruído B (2).
- [A-01] Parâmetro 01: não altere esta regulação. Deixe-a ficar no valor predefinido.



Não regule outros valores. Regule só os que foram mencionados.

[C] Lógica da saída do alarme da EKRP1HB

- [C-01] Define a lógica da saída do alarme, na placa de circuito de entrada/saída do alarme remoto, EKRP1HB.

  Se [C-01]=0, a saída do alarme é activada quando ocorre um alarme (predefinição).

  Se [C-01]=1, a saída do alarme é desactivada quando ocorre um alarme. Este ajuste local permite distinguir entre a detecção de um alarme e a detecção de uma falha de energia.

[C-01]	Alarme	Sem alarme	Unidade sem energia
0 (predefinição)	Saída fechada	Saída aberta	Saída aberta
1	Saída aberta	Saída fechada	Saída aberta

[D] Fornecimento de energia com tarifário bonificado

- [D-00] Define que aquecedores são desligados quando se recebe o sinal do tarifário bonificado da empresa distribuidora de energia eléctrica.

  Se [D-01]=1 ou 2 e for recebido o sinal do tarifário bonificado da empresa distribuidora de energia eléctrica, são desligados os seguintes aparelhos:

[D-00]	Compressor	Aquecedor de reserva	Aquecedor de apoio
0 (predefinição)	Desactivação forçada	Desactivação forçada	Desactivação forçada
1	Desactivação forçada	Desactivação forçada	Permitido
2	Desactivação forçada	Permitido	Desactivação forçada
3	Desactivação forçada	Permitido	Permitido

NOTA

As regulações 1, 2 e 3 de [D-00] só fazem sentido em tarifários bonificados que não interrompem o fornecimento de energia.

- [D-01] Define se a unidade de exterior está ligada ou não a uma fonte de energia com tarifário bonificado.

  Se [D-01]=0, a unidade está ligada a uma fonte de energia normal (valor predefinido).

  Se [D-01]=1 ou 2, a unidade está ligada a uma fonte com tarifário bonificado. Nesta situação, é necessária uma instalação específica de cablagem, como se explica em "Ligação com tarifários bonificados", no manual de instalação.

  Se o parâmetro [D-01]=1 quando o sinal do tarifário bonificado é enviado pela empresa distribuidora de energia eléctrica, o contacto abre-se e a unidade entra em modo de desactivação forçada[1].
  Se o parâmetro [D-01]=2 quando o sinal do tarifário bonificado é enviado pela empresa distribuidora de energia eléctrica, o contacto fecha-se e a unidade entra em modo de desactivação forçada[2].

[E] Indicações informativas da unidade

- [E-00] Indicação da versão do software (exemplo: 23)
- [E-01] Indicação da versão da EEPROM (exemplo: 23)
- [E-02] Indicação da identificação do modelo da unidade (exemplo: 11)
- [E-03] Indicação da temperatura do refrigerante líquido
- [E-04] Indicação da temperatura da água de entrada

NOTA

As indicações [E-03] e [E-04] não são actualizadas em permanência. As indicações de temperatura só são actualizadas após passar por todos os códigos iniciais de ajustes locais.

(1) Quando o sinal cessa, o contacto isento de tensão fecha-se e a unidade retoma o funcionamento. Por este motivo, é importante que se mantenha activa a função de reinício automático. Consulte "[3] Reinício automático" na página 13.
(2) Quando o sinal cessa, o contacto isento de tensão abre-se e a unidade retoma o funcionamento. Por este motivo, é importante que se mantenha activa a função de reinício automático. Consulte "[3] Reinício automático" na página 13.

Primeiro código	Segundo código	Nome da regulação	Regulação do instalador distinta do valor de fábrica				Valor de fábrica	Gama	Variação	Unidade
			Data	Valor	Data	Valor				
0	**Nível de permissões do utilizador**									
	00	Nível de permissões do utilizador					3	2/3	1	—
1	**Ponto de regulação dependente das condições climatéricas**									
	00	Temperatura ambiente baixa (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Temperatura ambiente alta (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Ponto de regulação com temperatura ambiente baixa (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Ponto de regulação com temperatura ambiente alta (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Desinfecção**									
	00	Intervalo de funcionamento					Fri	Mon~Sun, Todos os dias	—	—
	01	Estado					1 (ligado)	0/1	—	—
	02	Hora de início					23:00	0:00~23:00	1:00	horas
	03	Ponto de regulação					70	40~80	5	°C
	04	Intervalo					10	5~60	5	min.
3	**Reinício automático**									
	00	Estado					0 (ligado)	0/1	—	—
4	**Funcionamento do aquecedor de reserva e temperatura de desactivação do aquecimento ambiente**									
	00	Estado					1 (ligado)	0/1/2	—	—
	01	Prioridade					0 (desligado)	0/1	—	—
	02	Temperatura de desactivação do aquecimento ambiente					25	14~25	1	°C
	03	Funcionamento do aquecedor de apoio					1	0/1	—	—
	04	Protecção contra congelação					0 (activa) Só de leitura	—	—	—
5	**Temperatura de equilíbrio e temperatura de prioridade ao aquecimento do ambiente**									
	00	Estado da temperatura de equilíbrio					1 (ligado)	0/1	—	—
	01	Temperatura de equilíbrio					0	–15~35	1	°C
	02	Estado da prioridade ao aquecimento ambiente					0 (desligado)	0/1	—	—
	03	Temperaturas de prioridade ao aquecimento ambiente					0	–15~20	1	°C
	04	Correcção do ponto de regulação para a temperatura da água quente doméstica					10	0~20	1	°C
6	**TD para aquecimento de águas domésticas**									
	00	Iniciar					5	1~20	1	°C
	01	Parar					2	2~10	1	°C
7	**Dimensão dos degraus para água quente doméstica**									
	00	Dimensão dos degraus para água quente doméstica					0	0~4	1	°C
8	**Temporizador do modo de aquecimento da água doméstica**									
	00	Tempo mínimo de funcionamento					5	0~20	1	min.
	01	Tempo máximo de funcionamento					30	5~95	5	min.
	02	Tempo de anti-reciclagem					3	0~10	0,5	horas
	03	Tempo de atraso do aquecedor de apoio					20	20~95	5	min.

Primeiro código	Segundo código	Nome da regulação	Regulação do instalador distinta do valor de fábrica				Valor de fábrica	Gama	Variação	Unidade
			Data	Valor	Data	Valor				
9	**Gamas para os pontos de regulação em refrigeração e em aquecimento**									
	00	Limite superior para o ponto de regulação em aquecimento					55	37~55	1	°C
	01	Limite inferior para o ponto de regulação em aquecimento					15	15~37	1	°C
	02	Limite superior para o ponto de regulação em refrigeração					22	18~22	1	°C
	03	Limite inferior para o ponto de regulação em refrigeração					5	5~18	1	°C
	04	Regulação de excesso					2	1~4	1	°C
A	**Modo de baixo ruído**									
	00	Tipo de modo de baixo ruído					0	0/2	—	—
	01	Parâmetro 01					3	—	—	—
C	**Lógica da saída do alarme da EKRP1HB**									
	00	Não aplicável. Não altere o valor predefinido!					0	—	—	—
	01	Lógica da saída da placa de circuito de entrada/saída do alarme remoto, EKRP1HB					0	0/1	—	—
D	**Fornecimento de energia com tarifário bonificado**									
	00	Desactivação do aquecedores					0	0/1/2/3	—	—
	01	Ligação à unidade com tarifários bonificados					0 (desligado)	0/1/2	—	—
	02	Não aplicável. Não altere o valor predefinido!					0	—	—	—
E	**Indicações informativas da unidade**									
	00	Versão do software					Só de leitura	—	—	—
	01	Versão da EEPROM					Só de leitura	—	—	—
	02	Identificação do modelo da unidade					Só de leitura	—	—	—
	03	Temperatura do refrigerante líquido					Só de leitura	—	—	°C
	04	Temperatura da água de entrada					Só de leitura	—	—	°C

Manutenção

Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

Tipo de refrigerante: R410A
Valor GWP(1): 1975

(1) GWP = "global warming potential", potencial de aquecimento global

Pode ser necessário efectuar inspecções periódicas para detectar fugas de refrigerante, face à legislação europeia ou nacional em vigor. Contacte o nosso representante local para obter mais informações.

Actividades de manutenção

Para garantir uma disponibilidade excelente da unidade, têm de ser realizadas uma série de verificações e inspecções na unidade e na cablagem eléctrica local, a intervalos regulares (de preferência, uma vez por ano). Esta manutenção deve ser efectuado pelo seu técnico qualificado Rotex local.

Relativamente ao controlador digital, não é necessária nenhuma acção de manutenção, senão limpá-lo com um pano suave humedecido.

Inactividade

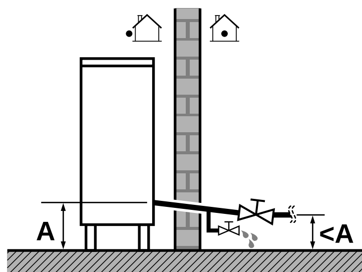


Durante períodos mais prolongados de inactividade (por ex.: durante o Verão, numa instalação só de aquecimento) ou durante períodos mais prolongados sem necessidade de recurso a uma das unidades funcionais, é muito importante NÃO DESLIGAR O FORNECIMENTO DE ENERGIA à unidade.

Desligando a fonte de alimentação, pára o movimento repetitivo automático do motor, que se destina a evitar encravamentos.



Em caso de falha da alimentação eléctrica ou do funcionamento da bomba, drene o sistema (como se sugere na figura seguinte).



Quando a água estiver parada no interior do sistema, a congelação é muito provável, podendo ao ocorrer danificar o sistema.

Resolução de problemas

As directrizes que se seguem podem ajudar a resolver o problema que enfrenta. Se não conseguir solucioná-lo, consulte o seu instalador.

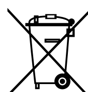
- Não há indicações no controlador digital (visor apagado)
  - Verifique se a energia eléctrica ainda está ligada à instalação.
  - O tarifário bonificado está activo
- Surge um dos códigos de erro

  Contacte o seu representante local.
- O temporizador funciona, mas as acções programadas são executadas à hora errada (por exemplo: com um atraso ou adiantamento de 1 hora)

  Verifique se a hora do relógio e o dia da semana estão regulados correctamente; corrija-os, se for necessário.

Exigências relativas à eliminação

A desmontagem da unidade e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes, têm de ser efectuados de acordo com a legislação nacional relevante e regulamentos locais aplicáveis.



O produto que possui está marcado com este símbolo. Significa que os produtos eléctricos e electrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado.

Não tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema de ar condicionado e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes têm de ser efectuados por um instalador qualificado, cumprindo a legislação nacional relevante e regulamentos locais aplicáveis.

As unidades têm de ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado correctamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Contacte o seu instalador ou as autoridades locais, para obter mais informações.

İçindekiler

Sayfa



ÜNİTEYİ ÇALIŞTIRTMADAN ÖNCE BU KILAVUZU DİKKATLİCE OKUYUN. BİR KENARA ATMAYIN. İLERİDE BAŞVURMAK ÜZERE ARŞİVİNİZDE SAKLAYIN.

İngilizce metin asıl talimattır. Diğer diller asıl talimatların çevirileridir.

Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kimse tarafından cihazın kullanımıyla ilgili nezaret veya talimat sağlanmadıkça çocuklar dahil düşük fiziksel, duyusal veya zihni yeteneklere sahip veya deneyimden ve bilgiden yoksun kişilerin kullanımına yönelik değildir. Cihazla oynamadıklarının garantiye alınması için çocuklar gözetim altında bulundurulmalıdır.



Üniteyi çalıştırmadan önce, montajın profesyonel Rotex satıcısı tarafından doğru bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olun.

İşletim hakkında emin olmadığınız kanısına varırsanız öneri ve bilgi için Rotex satıcınıza başvurun.

Giriş

Bu Rotex ünitesini satın aldığınız için teşekkür ederiz.

Bu kılavuz

Bu kılavuz, ünitenin çalıştırılmasını ve kapatılmasını, parametre ayarı yapılmasını ve kumanda vasıtasıyla program zamanlayıcının yapılandırılmasını, ünitenin bakımının yapılmasını ve işletimle ilgili sorunların çözülmesini açıklar.



"İlk çalıştırma öncesi kontroller" ve "İlk çalıştırma" prosedürleri için bu ünitenin montaj kılavuzuna bakın.

Bu ünite

Bu üniteler hem ısıtma hem de soğutma uygulamaları için kullanılır. Bu üniteler Rotex fan koil üniteleri, zeminden ısıtma uygulamaları, düşük sıcaklık radyatörleri ve kullanım suyu ısıtma uygulamaları ile birlikte kullanılabilir.

Isıtma/soğutma üniteleri ve yalnız ısıtma üniteleri

Rotex dış monoblok ünite yelpazesi iki ana versiyondan oluşur: ısıtma/soğutma (RB) versiyonu ve yalnız ısıtma (RD) versiyonu.

Her iki versiyon da soğuk dış hava sıcaklıklarında ilave ısıtma kapasitesi için entegre bir yardımcı ısıtıcı ile birlikte verilir. Yardımcı ısıtıcı aynı zamanda, ünitenin arıza yapması durumunda yedek görevi ve kış aylarında dışarıdaki su borularını donmaya karşı koruma görevini görür.

Opsiyonlar

- Kullanım sıcak su deposu

  Entegre 3 kW elektrikli buster ısıtıcısı olan isteğe bağlı bir RKHW* kullanım sıcak su deposu üniteye bağlanabilir. Kullanım sıcak su deposunun üç ebadı vardır: 150, 200 ve 300 litre.
- Oda termostat kitleri RKRTW, RKRTR ve RKRTETS
- Uzaktan alarm kiti EKRP1HB

Bu opsiyonel kitlerle ilgili daha fazla bilgi edinmek için lütfen kitlerin kendilerine özgü montaj kılavuzlarına bakın.

İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlantı

Bu ekipman, güç beslemesini kesintiye uğratmayan indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı dağıtım sistemlerine bağlanabilir. (Ünite üzerindeki denetimin tam olarak sürdürülmesi sadece güç beslemesinin kesintiye uğramayan türde indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı olması halinde mümkündür.) Daha fazla ayrıntı için montaj kılavuzundaki "İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlantı" bölümüne bakın.

Ünitenin çalıştırılması

Giriş

Rotex ısı pompa sistemi size uzun yıllar düşük enerji tüketimi ile konforlu bir iç mekan havası sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Sisteminizden en düşük enerji tüketimi ile en yüksek konforu sağlamak için aşağıda kaydedilen konulara riayet etmek çok önemlidir.

Her gün için olası program zamanlayıcı eylemlerinin tanımlanması ve bu kılavuzun en sonundaki formun doldurulması enerji tüketimini en düşük seviyede tutmakta size yardımcı olabilir. Gerekirse montajcınızdan destek isteyebilirsiniz.

- Rotex ısı pompa sisteminin evinizi ısıtmak için mümkün olan en düşük sıcak su sıcaklığında çalışmasını temin edin.

  Bunu optimize etmek için hava durumuna bağlı ayar noktasının kullanıldığından ve montaj ortamına uyacak şekilde düzenlendiğinden emin olun. Bkz. "Saha ayarları" sayfa 10.
- Denge sıcaklığı saha ayarının doğru düzenlendiğinden emin olun.

  Bkz. "Saha ayarları" sayfa 10.

  Bu fonksiyon yardımcı ısıtıcının çalışması ile ilgilidir. Denge sıcaklığının doğru olarak ayarlanması, ısı pompası evinizi ısıtmak için yeterli kapasiteye sahip olduğunda yardımcı ısıtıcının çalışmasını önleyecektir.
- Üniteye bağlı bir oda termostatının monte edilmesi önerilir. Bu şekilde gereksiz hacim ısıtması önlenecek ve oda sıcaklığı termostat ayar noktası üzerinde olduğunda ünite ile iç sirkülasyon pompası durdurulacaktır.
- Bundan sonraki öneriler yalnız opsiyonel kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.
  - Kullanım sıcak suyunun ancak ihtiyaç duyduğunuz su sıcaklığına kadar ısıtıldığından emin olun.
    Düşük bir kullanım suyu sıcaklığı ayar noktası (örn. 45°C) ile başlayın ve yalnız kullanım suyu sıcaklığının yetersiz olduğunu hissettiğinizde artırın.
  - Kullanım suyu ısıtması ile buster ısıtmasını kullanım sıcak suyu ihtiyacından sadece 1 - 2 saat önce başlatın.
    Sadece akşam veya sabah fazla miktarda kullanım sıcak suyu ihtiyacı olduğunda, kullanım suyu ısıtmasına sadece sabah erken ve akşam erken saatlerde izin verin. Aynı zamanda düşük elektrik tarifeli saatleri aklınızda tutun.
    Bunun için, kullanım suyu ısıtması ile buster ısıtmasının program zamanlayıcısını programlayın. Bkz. "Program zamanlayıcının programlanması ve değerlendirilmesi" sayfa 7 bölümündeki Programlama.

Dijital denetleyicinin çalıştırılması

Ünitenin işletimi, dijital denetleyicinin çalıştırılmasına indirgenir.



Hiçbir zaman dijital denetleyicinin ıslanmasına izin vermeyin. Bu, elektrik çarpmasına veya yangına sebep olabilir.

Hiçbir zaman dijital denetleyici düğmelerine sert, sivri bir cisimle bastırmayın. Bu, dijital denetleyiciye zarar verebilir.

Hiçbir zaman dijital denetleyici üzerinde kendiniz muayene veya bakım yapmayın, bunun yapılmasını kalifiye bir servis personelinden isteyin.

Özellikler ve fonksiyonlar

Dijital denetleyici, tesisatınız üzerinde tam kontrol sunan son teknolojiye sahip bir denetleyicidir. Soğutma/ısıtma ve yalnız ısıtma tesisatını denetleyebilir.

Her iki kurulumun da kapasite, elektrik beslemesi ve bağlı ekipmanlar (opsiyonel buster ısıtıcılı kullanım sıcak su deposu) bakımından değişiklik gösteren birden fazla uyarlaması mevcuttur.

NOT


- Belirli bir kurulum için geçerli olan veya kurulumdaki ekipmanlara bağlı olan bu kılavuzdaki açıklamalar (*) işaretiyle gösterilmiştir.
- Bu kılavuzda açıklanan bazı fonksiyonlar kullanılamayabilir ya da kullanılmaması gerekir. İzin seviyeleri üzerine daha fazla bilgiyi montajcınızdan ya da yerel satıcınızdan isteyin.

Temel denetleyici fonksiyonları

Temel denetleyici fonksiyonları şunlardır:

- Üniteyi AÇMA/KAPAMA.
- İşletim modu geçişi:
  - hacim ısıtma (bkz. sayfa 4),
  - hacim soğutma (bkz. sayfa 5) (*),
  - kullanım suyu ısıtma (bkz. sayfa 5) (*).
- Özelliklerin seçimi:
  - sessiz mod (bkz. sayfa 5),
  - hava durumuna bağlı kontrol (bkz. sayfa 6).
- Sıcaklık ayar noktasının ayarlanması (bkz. sayfa 5).

NOT


(*) 'Hacim ısıtma' ve 'kullanım suyu ısıtma' fonksiyonları sadece ilgili donanım kurulu olduğu zaman seçilebilir.

Dijital denetleyici azami 2 saatlik elektrik kesilmesine tahammül eder. Otomatik yeniden başlama etkin kılındığında (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10), bu işlev kullanıcı müdahalesi olmadan 2 saatlik bir elektrik kesintisine imkan tanır (örn. indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı).

Saat fonksiyonu

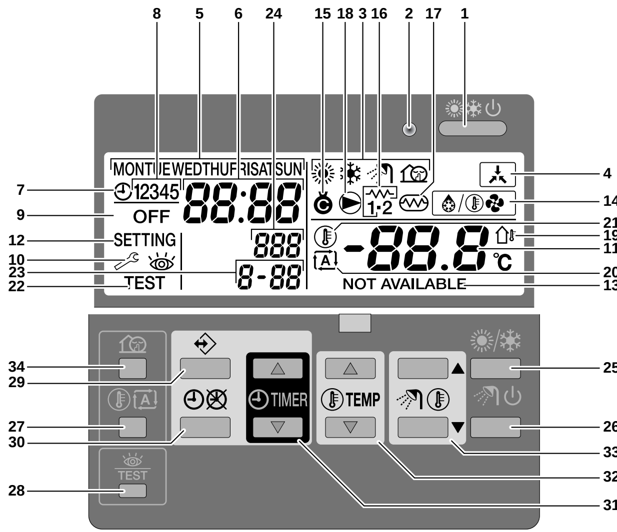
Saat fonksiyonları şunlardır:

- 24 saat gerçek zaman saati.
- Haftanın günü göstergesi

Program zamanlayıcı fonksiyonu

Program zamanlayıcı fonksiyonu, kullanıcının tesisatın çalışmasını günlük ya da haftalık bir programa göre programlamasına imkan tanır.

Butonların ve simgelerin adları ve fonksiyonları



1. SOĞUTMA/ISITMA AÇMA/KAPAMA BUTONU

AÇMA/KAPAMA butonu ünitenin ısıtmasını veya soğutmasını başlatır veya durdurur.

Üniteye harici bir oda termostatı bağlı olduğunda, bu buton çalışmaz ve simgesi gösterilir.

AÇMA/KAPAMA butonuna art arda defalarca basılması sistemin arızalı çalışmasına yol açabilir (saatte maksimum 20 kez).

NOT



butonuna basılmasının kullanım suyu ısıtması üzerinde bir etkisi olmayacağına dikkat edin. Kullanım suyu ısıtma sadece butonu vasıtasıyla açılıp kapatılabilir.

2. ÇALIŞMA LED'i O

Çalışma LED'i hacim soğutma veya hacim ısıtma işletimi sırasında yanar. Bir arıza olduğunda LED yanıp söner. LED KAPALI olduğunda, başka işletim modlarının etkin olabilmesine rağmen, hacim soğutma veya hacim ısıtma etkin değildir.

3. İŞLETİM MODU SİMGELERİ

Bu simgeler geçerli işletim modunu (modlarını) gösterir: hacim ısıtma ( ), hacim soğutma ( ), kullanım suyu ısıtma ( ) veya sessiz mod ( ). Sınırlar dahilinde farklı modlar birlikte kullanılabilir, örn. hacim ısıtma ve kullanım suyu ısıtma. İlgili mod simgeleri eşzamanlı olarak görüntülenecektir.

Yalnız ısıtma tesisatında, simgesi hiçbir zaman görüntülenmez.

Kullanım sıcak su deposu takılı değilse, simgesi hiçbir zaman görüntülenmez.

4. HARİCİ KONTROL SİMGESİ

Bu simge, daha yüksek önceliğe sahip harici bir oda termostatının tesisatınızı kontrol ettiğini gösterir. Bu harici oda termostatı, hacim ısıtma/soğutma işletimini başlatıp durdurabilir ve işletim modunu değiştirebilir (soğutma/ısıtma).

Daha yüksek önceliğe sahip harici bir oda termostatı bağlı olduğunda, program zamanlayıcının hacim soğutma ve hacim ısıtma için fonksiyonu olmayacaktır.

5. HAFTANIN GÜNÜ GÖSTERGESİ MONTUEWEDTHUFRISATSUN

Bu gösterge haftanın geçerli gününü gösterir.

Program zamanlayıcı okunurken veya programlanırken, gösterge ayarlanan günü gösterir.

6. SAAT EKRANI 88:88

Saat ekranı geçerli zamanı gösterir.

Program zamanlayıcı okunurken veya programlanırken, saat ekranı eylem zamanını gösterir.

7. PROGRAM ZAMANLAYICI SİMGESİ

Bu simge, program zamanlayıcının etkin olduğunu gösterir.

8. EYLEM SİMGELERİ 12345

Bu simgeler, program zamanlayıcının her bir günü için programlama eylemlerini gösterir.

9. KAPALI SİMGESİ **OFF**

Bu simge, program zamanlayıcıyı programlarken KAPALI eyleminin seçildiğini gösterir.

10. MUAYENE GEREKLİ ve

Bu simgeler, tesisatta muayene gerektiğini gösterir. Satıcınıza başvurun.

11. AYAR SICAKLIĞI EKRANI -88.8

Bu ekran, tesisatın geçerli ayar sıcaklığını gösterir.

12. AYAR SETTING

Kullanılmıyor. Yalnız montaj amacına yöneliktir.

13. YOK NOT AVAILABLE

Bu simge, kurulu olmayan bir opsiyona müracaat edildiğinde veya bir fonksiyon bulunmadığında gösterilir.

14. BUZ ÇÖZME/BAŞLATMA MODU SİMGESİ

Bu simge, buz çözme/başlatma modunun etkin olduğunu gösterir.

15. KOMPRESÖR SİMGESİ

Bu simge ünite içindeki kompresörün aktif olduğunu gösterir.

16. YARDIMCI ISITICI KADEME BİR VEYA KADEME İKİ

Bu simgeler ısıtma kapasitesi için yüksek talep olduğunda ünitenin yardımcı ısıtıcısının çalıştığını gösterir. Yardımcı ısıtıcı, dış hava sıcaklığı düşük olması halinde (yüksek ısıtma yükü) ilave ısıtma kapasitesi sağlar.

17. BUSTER ISITICI SİMGESİ

Bu simge, buster ısıtıcının devrede olduğunu gösterir. Buster ısıtıcı, kullanım sıcak su deposu için destek ısıtma sağlar.

Buster ısıtıcı, kullanım sıcak su deposu içinde yer alır.

Kullanım sıcak su deposu takılı olmadığında simge kullanılmaz.

18. POMPA SİMGESİ

Bu simge, sirkülasyon pompasının etkin olduğunu gösterir.

19. DIŞ SICAKLIK EKRANI

Bu simge yanıp söndüğünde, dış ortam sıcaklığı görüntülenir.

20. HAVA DURUMUNA BAĞLI AYAR NOKTASI SİMGESİ

Bu simge, denetleyicinin dış ortam sıcaklığını esas alarak sıcaklık ayar noktasını otomatik olarak uyarlayacağını gösterir.

21. SICAKLIK SİMGESİ

Ünitenin su çıkış sıcaklığı, dış hava sıcaklığı ve kullanım sıcak suyu depo sıcaklığı gösterildiğinde bu simge görüntülenir.

Bu simge aynı zamanda, program zamanlayıcı programlama modunda sıcaklık ayar noktası ayarlandığında da görüntülenir.

22. TEST İŞLETİMİ SİMGESİ **TEST**

Bu simge, ünitenin test modunda çalıştığını gösterir. Montaj kılavuzuna bakın.

23. SAHA AYAR KODU 8-88

Bu kod, saha ayar listesindeki kodu temsil eder. Montaj kılavuzuna bakın.

24. HATA KODU 888

Bu kod, hata kodu listesi ile ilgilidir ve yalnız servis amacına yöneliktir. Montaj kılavuzuna bakın.

25. HACİM ISITMA/SOĞUTMA BUTONU

Bu buton, soğutma veya ısıtma modu arasında manüel olarak geçiş yapmaya imkan tanır (ünitenin, yalnız ısıtma ünitesi olmaması şartıyla).

Üniteye harici bir oda termostatı bağlı olduğunda, bu buton çalışmaz ve simgesi gösterilir.

26. KULLANIM SUYU ISITMA BUTONU

Bu buton, kullanım suyu ısıtmasını devreye sokar ya da devreden çıkarır.

Kullanım sıcak su deposu takılı olmadığı zaman bu buton kullanılmaz.

NOT



butonuna basılmasının kullanım suyu ısıtması üzerinde bir etkisi olmayacağına dikkat edin. Kullanım suyu ısıtma sadece butonu vasıtasıyla açılıp kapatılabilir.

27. HAVA DURUMUNA BAĞLI AYAR NOKTASI BUTONU

Yalnız hacim ısıtma işletiminde kullanılabilen bu buton, hava durumuna bağlı ayar noktası fonksiyonunu etkinleştirir veya devre dışı yapar.

Kumanda izin seviyesi 2 veya 3'e ayarlanmışsa (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10), hava durumuna bağlı ayar noktası butonu çalışmayacaktır.

28. KONTROL/TEST İŞLETİMİ BUTONU

Bu buton, yalnız montaj amacına yönelik olarak ve saha ayarlarının değiştirilmesi için kullanılır. Bkz. "Saha ayarları" sayfa 10.

29. PROGRAMLAMA BUTONU

Bu çok amaçlı buton denetleyiciyi programlamak için kullanılır. Bu butonun fonksiyonu, denetleyicinin gerçek statüsüne veya operatör tarafından gerçekleştirilen daha önceki eylemlere bağlıdır.

30. PROGRAM ZAMANLAYICI BUTONU

Bu çok amaçlı butonun esas fonksiyonu program zamanlayıcıyı etkinleştirmek/devre dışı yapmaktır.

Buton aynı zamanda denetleyiciyi programlamak için de kullanılır. Bu butonun fonksiyonu, denetleyicinin gerçek statüsüne veya operatör tarafından gerçekleştirilen daha önceki eylemlere bağlıdır.

Kumanda yetki seviyesi 3'e ayarlanmışsa (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10), program zamanlayıcı butonu kullanılamayacaktır.

31. ZAMAN AYARLAMA BUTONU ▲ ve ▼

Bu çok amaçlı butonlar saatin ayarlanmasında, sıcaklıklar (ünitenin su çıkış sıcaklığı, dış ortam sıcaklığı ve kullanım suyu sıcaklığı) arasında geçiş yapmada ve program zamanlayıcı programlama modunda kullanılır.

32. SICAKLIK AYARLAMA BUTONLARI ▲ ve ▼

Bu çok amaçlı butonlar, normal işletim modunda veya program zamanlayıcı programlama modunda geçerli ayar noktasını belirlemek için kullanılır. Hava durumuna bağlı ayar noktası modunda bu butonlar öteleme değerini ayarlamakta kullanılır. Son olarak, bu butonlar aynı zamanda saat ayarlanırken haftanın gününü seçmekte kullanılır.

33. KULLANIM SUYU SICAKLIK AYARLAMA BUTONLARI ▲ ve ▼

Bu butonlar, kullanım suyu sıcaklığının yürürlükteki ayar noktasını belirlemekte kullanılır.

Kullanım sıcak su deposu takılı olmadığı zaman bu butonlar kullanılmaz.

34. SESSİZ MOD BUTONU

Bu buton sessiz modu devreye sokar ya da devreden çıkarır.

Kumanda izin seviyesi 2 veya 3'e ayarlanmışsa (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10), sessiz mod butonu çalışmayacaktır.

Kumandanın hazırlanması

İlk başlangıç durumuna getirme sonrasında, kullanıcı saati ve haftanın gününü ayarlayabilir.

Kumandada, kullanıcının işletimleri programlamasını sağlayan bir program zamanlayıcı vardır. Program zamanlayıcıyı kullanabilmek için saatin ve haftanın gününün ayarlanması gereklidir.

Saatin ayarlanması

1 butonunu 5 saniye basılı tutun.

Saat göstergesi ve haftanın günü göstergesi yanıp sönmeye başlar.

2 Saati ayarlamak için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.

▲ veya ▼ butonuna her basışta zaman 1 dakika artacak veya azalacaktır. ▲ veya ▼ butonunun basılı tutulması zamanı 10 dakikalık dilimlerde artıracak/eksiltecektir.

3 Haftanın gününü ayarlamak için ▲ veya ▼ butonunu kullanın.

▲ veya ▼ butonuna her basışta bir sonraki veya bir önceki gün görüntülenir.

4 Ayarlanan geçerli zamanı ve haftanın gününü onaylamak için butonuna basın.

butonuna basarak kaydetmeden bu işlemden çıkabilirsiniz. 5 dakika boyunca hiçbir butona basılmazsa, saat ve haftanın günü önceki ayarlarına geri dönecektir.

NOT



Saatin manüel olarak ayarlanması gereklidir. Yaz saatinden kış saatine ve tersine geçiş yaparken ayarı düzenleyin.

Program zamanlayıcının ayarlanması

Program zamanlayıcıyı ayarlamak için "Program zamanlayıcının programlanması ve değerlendirilmesi" sayfa 7 bölümüne bakın.

İşletim modlarının tanımı

Hacim ısıtma işletimi ()

Bu modda, su sıcaklığı ayar noktasının gerektirdiği şekilde ısıtma devreye girecektir. Ayar noktası manüel olarak (bkz. "Manüel işletim" sayfa 5) veya hava durumuna bağlı olarak (bkz. "Hava durumuna bağlı ayar noktası işletiminin seçilmesi (yalnız ısıtma modunda)" sayfa 6) ayarlanabilir.

Başlatma ()

Isıtma işletiminin başlangıcında, belirli bir soğutucu ısı eşanjörü sıcaklığına erişilene kadar pompa çalıştırılmaz. Bu, ısı pompasının doğru başlatılmasını garanti eder. Başlatma sırasında simgesi görüntülenir.

Buz çözme ()

Hacim ısıtma işletiminde veya kullanım suyu ısıtma işletiminde, düşük dış hava sıcaklığı yüzünden dış ısı eşanjörünün donması gerçekleşebilir. Bu olasılık gerçekleşirse, sistem buz çözme işletimine geçer. Çevrimi tersine çevirir ve iç sistemden ısı alarak dış sistemin donmasını önler. Maksimum 8 dakikalık bir buz çözme işletiminden sonra, sistem hacim ısıtma işletimine döner.

Hacim soğutma işletimi (❄)

Bu modda, su sıcaklığı ayar noktasının gerektirdiği şekilde soğutma devreye girecektir.

NOT 

- Hacim soğutma sıcaklık ayar noktası yalnız manüel olarak belirlenebilir (bkz. "Manüel işletim" sayfa 5).
- Hacim ısıtma ile hacim soğutma arasında geçiş sadece ☀/❄ butonuna basarak ya da harici bir oda termostatı tarafından yapılabilir.
- Montajın "yalnız ısıtma" tesisatı olması halinde hacim soğutma işletimi mümkün olmaz.

Kullanım suyu ısıtma işletimi (🚿)

Bu modda, hacim ısıtma veya hacim soğutma işletimi sıcaklık ayar noktasına eriştiğinde, ünite kullanım sıcak su deposuna sıcak su gönderecektir. Gerektiğinde ve buster ısıtıcı program zamanlayıcı (bkz. "Sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma programlanması" sayfa 9) imkan tanıdığında, buster ısıtıcı kullanım sıcak su deposu için destek ısıtma sağlar.

NOT 

- Gün boyunca kulanım sıcak suyu sağlamak için kullanım suyu ısıtma işletiminin sürekli olarak açık tutulması önerilir.
- Kullanım sıcak suyunun su sıcaklık ayar noktası yalnız manüel olarak ayarlanabilir (bkz. "Manüel işletim" sayfa 5).
- Kullanım sıcak su deposu takılı olmadığında, hiçbir kullanım suyu ısıtma işletimi yerine getirilemez.

Güçlü kullanım suyu ısıtma işletimi

Kullanım sıcak suyu için acil ihtiyaç olması durumunda, buster ısıtıcı kullanılarak kullanım suyu sıcaklık ayar noktasına hızla erişilebilir. Güçlü kullanım suyu ısıtma işletimi, kulanım suyu sıcaklık ayar noktasına erişilene kadar buster ısıtıcıyı çalışmaya zorlar.

Sessiz mod işletimi (🏠)

Sessiz mod işletimi, ünitenin çıkardığı sesin azalması için düşük kapasitede çalışması anlamına gelir. Bu durumda, iç ısıtma ve soğutma kapasitesi de düşecek demektir. İçerde belirli bir düzeyde ısıtma gerektiğinde buna dikkat edin.

İki tane sessiz mod vardır.

Dezenfekte etme fonksiyonu

🚿, ⏲, ▶ ile 〰 simgeleri birlikte yanıp söndüğünde, dezenfekte etme fonksiyonu harekte geçirilmiştir. Bu bir arıza değildir. Daha fazla ayrıntı için bkz. "[2] Dezenfekte etme fonksiyonu" sayfa 11.

Donma koruması fonksiyonu

☀, ▶ ile ⛆ simgeleri birlikte yanıp söndüğünde, donma koruması harekete geçirilmiştir. Bu bir arıza değildir. Daha fazla ayrıntı için bkz. "[4] Yardımcı ısıtıcı çalışma ve hacim ısıtma kapanma sıcaklığı" sayfa 12.

Kumanda işletimleri

Manüel işletim

Manüel işletimde kullanıcı tesisatın ayarlarını manüel olarak denetler. Kullanıcı değiştirene kadar veya program zamanlayıcı başka bir ayarı zorunlu olarak uygulayana kadar (bkz. "Program zamanlayıcı işletimi" sayfa 6) en son ayar etkin kalır.

Kumanda çok çeşitli tesisatlarda kullanılabileceğinden, tesisatınızda bulunmayan bir fonksiyonun seçilmesi ihtimali vardır. Bu durumda NOT AVAILABLE mesajı görünecektir.

Açma ve hacim soğutma (❄) ve ısıtma (☀) ayarlanması.

1. Hacim soğutma (❄) veya hacim ısıtma (☀) seçmek için ☀/❄ butonunu kullanın.

   Simge ❄ veya ☀ ile birlikte ilişkin su sıcaklığı ayar noktası ekranda görünür.

2. İstenen su sıcaklığını ayarlamak için 🌡▲ ve 🌡▼ butonlarını kullanın.

   - Isıtma için sıcaklık aralığı: 25°C ila 55°C
     Isıtma sıcaklığı, 15°C (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10) değerine kadar düşürülebilir. Ancak kurulumun devreye alınması sırasında, ısıtma sıcaklığı ancak 25°C değerine düşürülmelidir. 25°C altına düşürüldüğünde sadece yardımcı ısıtıcı çalışacaktır.
     Fazla ısınmanın önüne geçmek amacıyla dış ortam sıcaklığı belirli bir sıcaklığın (saha ayarı [4-02] ile ayarlandığı gibi, bkz. "Saha ayarları" sayfa 10) üzerine çıktığında hacim ısıtma çalışmaz
   - Soğutma için sıcaklık aralığı: 5°C ila 22°C

NOT 

Isıtma modunda (☀), su sıcaklık ayar noktası da hava durumuna bağlı olabilir (simge ⛅ gösterilir).

Bu, denetleyici dış ortam sıcaklığını esas alarak su sıcaklık ayar noktasını hesaplayacak demektir.

Bu durumda, kumanda su sıcaklık ayar noktasını göstermek yerine, kullanıcı tarafından ayarlanabilen "öteleme değerini" gösterir. Bu öteleme değeri, denetleyici tarafından hesaplanan sıcaklık ayar noktası ile gerçek ayar noktası arasındaki sıcaklık farkıdır. Yani pozitif bir öteleme değeri, gerçek sıcaklık ayar noktasının hesaplanan ayar noktasından daha yüksek olacağı anlamına gelir.

3. ❄☀⏻ butonuna basarak üniteyi çalıştırın.

   Çalışma LED'i O yanar.

NOT 

Ünite harici bir oda termostatına bağlı olduğunda, ☀/❄ ve ❄☀⏻ butonları çalışmaz ve 🏠 simgesi gösterilir. Bu durumda, harici oda termostatı üniteyi açıp kapatır ve işletim modunu (hacim soğutma veya hacim ısıtma) belirler.

Kullanım suyu ısıtma (🚿) seçimi ve ayarı

1. Kullanım suyu ısıtmayı (🚿) etkinleştirmek için 🚿⏻ butonunu kullanın.

   Ekranda 🚿 simgesi belirir.

2. Gerçek sıcaklık ayar noktasını görüntülemek ve ardından doğru sıcaklığı ayarlamak için 🚿▲ veya 🚿▼ butonunu kullanın.

   🚿▲ veya 🚿▼ butonlarından birine bastıktan sonra gerçek sıcaklık ayar noktası ekranda görünür. 5 saniye boyunca hiçbir butona basılmazsa, sıcaklık ayar noktası otomatik olarak ekrandan kaybolacaktır.
   Kullanım suyu ısıtma için sıcaklık aralığı: 30°C ila 78°C

3. Kullanım suyu ısıtmayı (🚿) devre dışı bırakmak için 🚿⏻ butonuna basın.

   Ekrandaki 🚿 simgesi kaybolur.



NOT

butonuna basılmasının kullanım suyu ısıtması üzerinde bir etkisi olmayacağına dikkat edin. Kullanım suyu ısıtma sadece butonu vasıtasıyla açılıp kapatılabilir.

Güçlü kullanım suyu ısıtma işletiminin seçilmesi

1 Güçlü kullanım suyu ısıtma işletimini etkinleştirmek için üzerine 5 saniye basın

ve simgeleri yanıp sönmeye başlar.

Kullanım sıcak suyunun ayar noktasına erişildiğinde, güçlü kullanım suyu ısıtma otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Sessiz mod işletiminin seçilmesi ( )

1 Sessiz mod işletimini ( ) etkinleştirmek için butonunu kullanın.

Ekranda simgesi belirir.

Kumanda izin seviyesi 2 veya 3'e ayarlanmışsa (bkz. "Saha ayarları" sayfa 10), butonu çalışmayacaktır.

Hava durumuna bağlı ayar noktası işletiminin seçilmesi (yalnız ısıtma modunda)

1 Hava durumuna bağlı ayar noktası işletimini seçmek için butonuna basın.

Ekranda öteleme değeri ile birlikte simgesi görünür. 0 olması halinde öteleme değeri gösterilmez.

2 Öteleme değerini belirlemek için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.

Öteleme değeri aralığı: –5°C ila +5°C

Gerçek sıcaklıkların görüntülenmesi

1 butonuna 5 saniye basın.

simgesi ve çıkış suyu sıcaklığı görüntülenir. ve simgeleri yanıp söner.

2 ▲ ve ▼ butonları kullanılarak şunlar görüntülenir:

- Dış sıcaklık (simgesi yanıp söner).
- Kullanım sıcak suyu depo sıcaklığı (simgesi yanıp söner).
- Çıkış suyu sıcaklığı (yanıp söner).

5 saniye boyunca hiçbir butona basılmazsa, denetleyici görüntü modunu terk eder.

Program zamanlayıcı işletimi

Program zamanlayıcı işletiminde, tesisat program zamanlayıcı tarafından denetlenir. Program zamanlayıcı içinde programlanan eylemler otomatik olarak yürütülecektir.

Program zamanlayıcı, yeni bir komut verilene kadar daima en son komutu izler. Bu, kullanıcının son olarak yürütülen programlanmış komutu manüel işletim aracılığıyla geçersiz kılabileceği anlamına gelir (Bkz. "Manüel işletim" sayfa 5). Program zamanlayıcının bir sonraki programlanmış komutu gerçekleşir gerçekleşmez program zamanlayıcı tesisat üzerindeki denetimi tekrar ele geçirir.

Program zamanlayıcı, butonuna basarak devreye alınabilir (simgesi görüntülenir) veya devreden çıkarılabilir (simgesi görüntülenmez).



NOT

- Program zamanlayıcıyı devreye almak veya devreden çıkarmak için yalnız butonunu kullanın. Program zamanlayıcıyı butonunu geçersiz kılar. butonu sadece bir sonraki programlanmış eyleme kadar program zamanlayıcıyı geçersiz kılar.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu etkin olmadığında, bir enerji kesintisinden sonra üniteye tekrar enerji verildiğinde program zamanlayıcı etkinleştirilmeyecektir. Program zamanlayıcıyı tekrar etkinleştirmek için butonuna basın.
- Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma fonksiyonu enerji kesintisi anındaki kullanıcı arayüz ayarlarını yeniden uygular.

  Bu nedenle otomatik yeniden başlatma fonksiyonunun etkin halde bırakılması önerilir.



- Programlanan plan zaman güdümlüdür. Bu nedenle, saatin ve haftanın gününün doğru ayarlanması şarttır. Bkz. "Saatin ayarlanması" sayfa 4.
- Yaz zamanı ve kış zamanı için saati manüel olarak ayarlayın. Bkz. "Saatin ayarlanması" sayfa 4.
- 1 saati geçen bir enerji kesintisi saati ve haftanın gününü sıfırlayacaktır. Program zamanlayıcı çalışmaya devam edecektir, ancak bu ayarsız bir saat ile olacaktır. Saati ve haftanın gününü ayarlamak için "Saatin ayarlanması" sayfa 4 bahsine bakın.
- Bir güç kesintisinden sonra program zamanlayıcıda programlanan eylemler kaybedilmeyecektir bu yüzden program zamanlayıcının yeniden programlanması gerekli değildir.

PROGRAM ZAMANLAYICIYI kurmak için "Program zamanlayıcının programlanması ve değerlendirilmesi" sayfa 7 bölümüne bakın.

Program zamanlayıcı ne yapabilir?

Program zamanlayıcı şunların programlanmasına imkan tanır:

1. Hacim ısıtma ve hacim soğutma (bkz. "Hacim soğutma veya hacim ısıtma programlanması" sayfa 8)

İstenen modu bir ayar noktası (hava durumuna bağlı veya manüel olarak ayarlanan) ile birlikte planlanan zamanda çalıştırır. Toplamda 35 eyleme ulaşan haftanın her günü için beş eylem programlanabilir.



NOT

Ünite harici bir oda termostatına bağlı olduğunda, hacim soğutma ve hacim ısıtma için program zamanlayıcı harici oda termostatı tarafından geçersiz kılınır.

2. Sessiz mod (bkz. "Sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma programlanması" sayfa 9)

Programlanmış zamanda modu açar veya kapatır. Her bir mod için beş eylem programlanabilir. Bu eylemler günlük olarak tekrarlanır.

3. Buster ısıtma (bkz. "Sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma programlanması" sayfa 9)

Programlanmış bir zamanda buster ısıtmaya izin verir veya vermez. Her bir mod için beş eylem programlanabilir. Bu eylemler günlük olarak tekrarlanır.

4. Kullanım suyu ısıtma (bkz. "Sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma programlanması" sayfa 9)

Programlanmış zamanda modu açar veya kapatır. Her bir mod için beş eylem programlanabilir. Bu eylemler günlük olarak tekrarlanır.



- Programlanan eylemler, zamanlamalarına göre değil programlama zamanına göre kaydedilir. Bu, diğer programlanmış eylem numaralarından sonra yürürlüğe konsa bile ilk önce programlanan eylemin eylem numarası 1 olması demektir.
- Program zamanlayıcı hacim ısıtma veya hacim soğutmaya geçiş yaptığında **OFF**, aynı zamanda kumandaya da geçiş yaptırılır. Bunun kullanım suyu ısıtması üzerinde bir etkisi olmadığına dikkat edin.

Program zamanlayıcı ne YAPAMAZ?

Program zamanlayıcı işletim modunu hacim soğutmadan hacim ısıtmaya veya tersine değiştiremez.

Programlanan eylemlerin yorumlanması

Program zamanlayıcı etkinleştirildiğinde tesisatınızın davranışını anlayabilmeniz için, "son" programlanmış komutun "önce gelen" programlanmış komutu geçersiz kıldığını ve "bir sonraki" programlanmış komut gerçekleşene kadar etkin kalacağını unutmamak önemlidir.

Örnek: gerçek zamanın 17:30 olduğunu ve eylemlerin 13:00, 16:00 ve 19:00'a programlandığını varsayalım. "Son" programlanmış komut (16:00) "önceki" programlanmış komutu (13:00) geçersiz kılmıştır ve "bir sonraki" programlanmış komut (19:00) gerçekleşene kadar etkin kalacaktır.

Bu yüzden, gerçek ayarın bilinmesi için son programlanan komuta başvurulmalıdır. "Son" programlanmış komutun bir önceki günden kalabileceği aşikardır. Bkz. "Programlanan eylemlerin sorgulanması" sayfa 9.

NOT



Program zamanlayıcı işletimi sırasında, gerçek ayarlar manüel olarak değiştirilmiş olabilir (diğer bir deyişle, "son" komut manüel olarak geçersiz kılınmıştır). Program zamanlayıcı işletimini gösteren ⊕ simgesi, "son" komut ayarlarının hala etkin olduğu izlenimini vererek hala görüntüleniyor olabilir. "Bir sonraki" programlanmış komut, değiştirilen ayarları geçersiz kılacak ve orijinal programa dönecektir.

Program zamanlayıcının programlanması ve değerlendirilmesi

Başlarken

Program zamanlayıcının programlanması esnek (gerektiği her defasında programlanmış eylemler üzerinde ekleme, çıkarma veya değişiklik yapılabilir) ve basittir (programlama adımları minimum olarak sınırlandırılmıştır). Bununla birlikte, program zamanlayıcıyı programlamadan önce unutmayın:

- Simge ve butonları tanıyın. Programlama yaparken bunlara ihtiyaç duyacaksınız. Bkz. "Butonların ve simgelerin adları ve fonksiyonları" sayfa 3.
- Bu kılavuzun en sonundaki formu doldurun. Bu form, her gün için gerekli eylemleri belirlemenize yardımcı olabilir. Unutmayın ki:
  - Hacim soğutma/ısıtma programında haftanın her günü için 5 eylem programlanabilir. Aynı eylemler haftalık bazda tekrarlanır.
  - Kullanım suyu ısıtma, buster ısıtıcı ve sessiz mod programında her bir mod için 5 eylem programlanabilir. Aynı eylemler günlük bazda tekrarlanır.
- Tüm verileri doğru bir şekilde girmek için zaman harcayın.
- Eylemleri kronolojik sırayla programlamaya çalışın: ilk eylem için eylem 1 ile başlayın ve son eylem için en büyük numara ile bitirin. Bu şart değildir ancak daha sonra programın yorumlanmasını basitleştirecektir.
- Aynı gün için aynı anda 2 veya daha fazla eylem programlanırsa, yalnız en yüksek eylem numarasına sahip olan eylem yürütülecektir.
- Daha sonra programlanmış eylemlerde her zaman değişiklik, ekleme veya çıkarma yapabilirsiniz.
- Isıtma eylemleri programlanırken (zaman ve ayar noktası), aynı zamanda soğutma eylemleri de otomatik olarak ilave edilir ancak bu önceden tanımlanmış varsayılan soğutma ayar noktası ile yapılır. Tersine, soğutma eylemleri programlanırken (zaman ve ayar noktası), aynı zamanda ısıtma eylemleri de otomatik olarak ilave edilir ancak bu ön tanımlı ısıtma ayar noktası ile yapılır.

  Otomatik olarak eklenen bu eylemlerin ayar noktaları ilişkin mod programlanarak düzenlenebilir. Bu, ısıtma programlandıktan sonra, aynı zamanda ilişkin soğutma ayar noktalarının da programlanması ve tersine anlamını taşır.



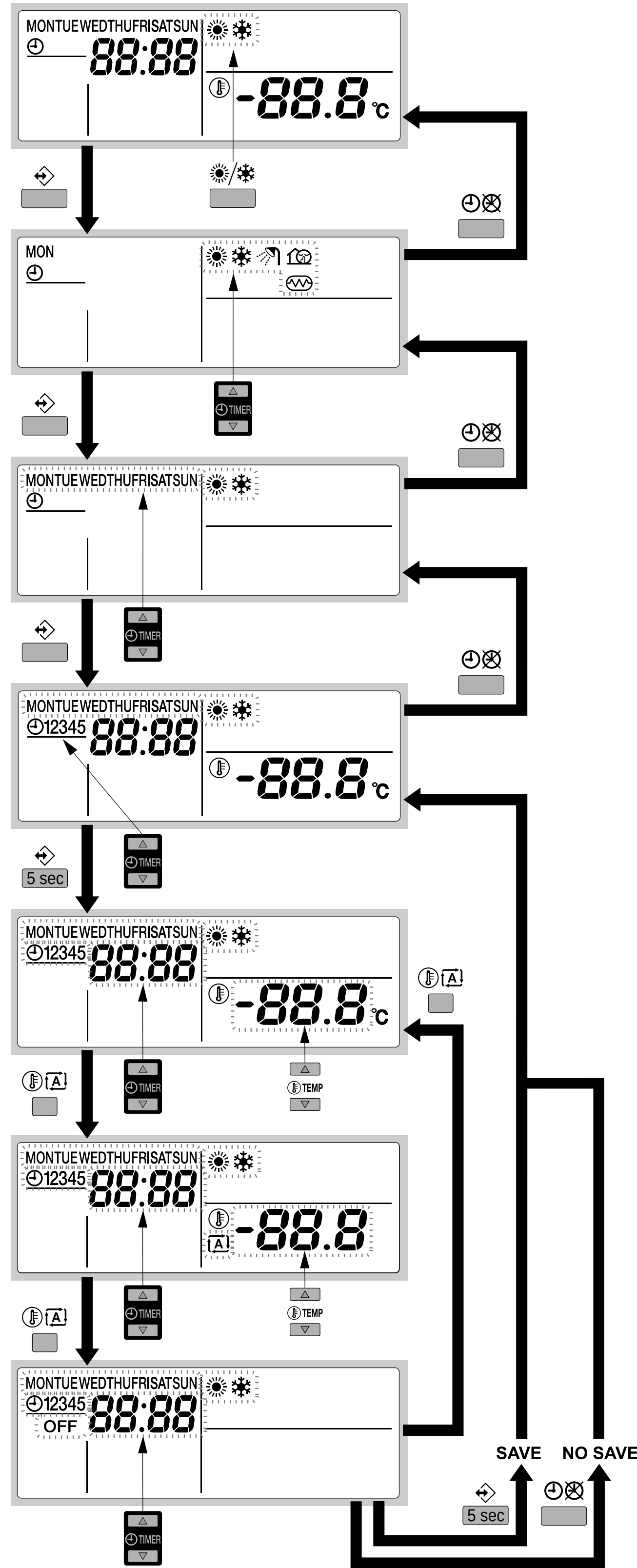
Program zamanlayıcının işletim modları (soğutma veya ısıtma) arasında geçiş yapamayacağından ve her programlanan eylem bir soğutma ayar noktası ve bir ısıtma ayar noktası demek olduğundan dolayı aşağıdaki durumlar gerçekleşebilir:

- program zamanlayıcı ısıtma modunda etkin olduğunda ve mod manüel olarak soğutmaya değiştirildiğinde (☀/❄ butonu aracılığıyla), bu noktadan sonra işletim modu soğutmada kalacak ve program eylemleri ilişkin soğutma ayar noktalarını izleyecektir. Isıtma moduna dönüş manüel olarak yapılmalıdır (☀/❄ butonu aracılığıyla).
- program zamanlayıcı soğutma modunda etkin olduğunda ve mod manüel olarak ısıtmaya değiştirildiğinde (☀/❄ butonu aracılığıyla), bu noktadan sonra işletim modu ısıtmada kalacak ve program eylemleri ilişkin ısıtma ayar noktalarını izleyecektir. Soğutma moduna dönüş manüel olarak yapılmalıdır (☀/❄ butonu aracılığıyla).

Yukarıdaki durum, her bir eylem için hem soğutma hem de ısıtma ayar noktalarının programlanmasının önemini kanıtlamaktadır. Bu ayar noktalarını programlamazsanız, önceden tanımlanmış varsayılan değerler kullanılacaktır.

Programlama

Hacim soğutma veya hacim ısıtma programlanması



NOT Hacim soğutma ve hacim ısıtma programlamasının her ikisi de aynı şekilde yapılır. Programlama işleminin başında hacim soğutma veya hacim ısıtma seçilir. Bundan sonra, diğer işletim modunu programlamak için programlama işleminin başına geri dönmeniz gerekir.

Hacim soğutma veya hacim ısıtma programlanması aşağıdaki gibi yapılır:



NOT Programlama işleminde değiştirilen ayarları kaydetmeden önceki adımlara dönülmesi ⊙⊗ butonuna basılarak yapılır.

1 Programlamak istediğiniz işletim modunu (soğutma veya ısıtma) seçmek için ☼/❄ butonunu kullanın.

2 ⟐ butonuna basın.

Gerçek mod yanıp söner.

3 Seçilen modu onaylamak için ⟐ butonuna basın.

Gerçek gün yanıp söner.

4 Değerlendirmek ya da programlamak istediğiniz günü ⊙▲ ve ⊙▼ butonları vasıtasıyla seçin.

Seçilen gün yanıp söner.

5 Seçilen günü onaylamak için ⟐ butonuna basın.

Seçilen günün birinci programlanmış eylemi görünür.

6 O günün diğer programlanmış eylemlerini değerlendirmek için ⊙▲ ve ⊙▼ butonlarını kullanın.

Buna okuma modu adı verilir. Boş program eylemleri (örn. 4 ve 5) görüntülenmez.

7 Programlama moduna girmek için ⟐ butonuna 5 saniye basın.

8 Programlamak veya değiştirmek istediğiniz eylem numarasını seçmek için ⟐ butonunu kullanın.

9 Aşağıdakileri seçmek için 🌡Ⓐ butonunu kullanın:

- **OFF**: soğutma veya ısıtmayı ve kumandayı kapatmak için.
- -88.8°C: 🌡▲ ve 🌡▼ butonları aracılığıyla sıcaklığı ayarlayın.
- Ⓐ: otomatik sıcaklık hesaplamayı seçmek için (sadece ısıtma modunda).

10 Doğru eylem zamanını ayarlamak için ⊙▲ ve ⊙▼ butonlarını kullanın.

11 Seçilen günün diğer eylemlerini programlamak için 8 ile 10 arası adımları tekrarlayın.

Tüm eylemler programlandığında, ekranın kaydetmek istediğiniz en yüksek eylem numarasını gösterdiğinden emin olun.

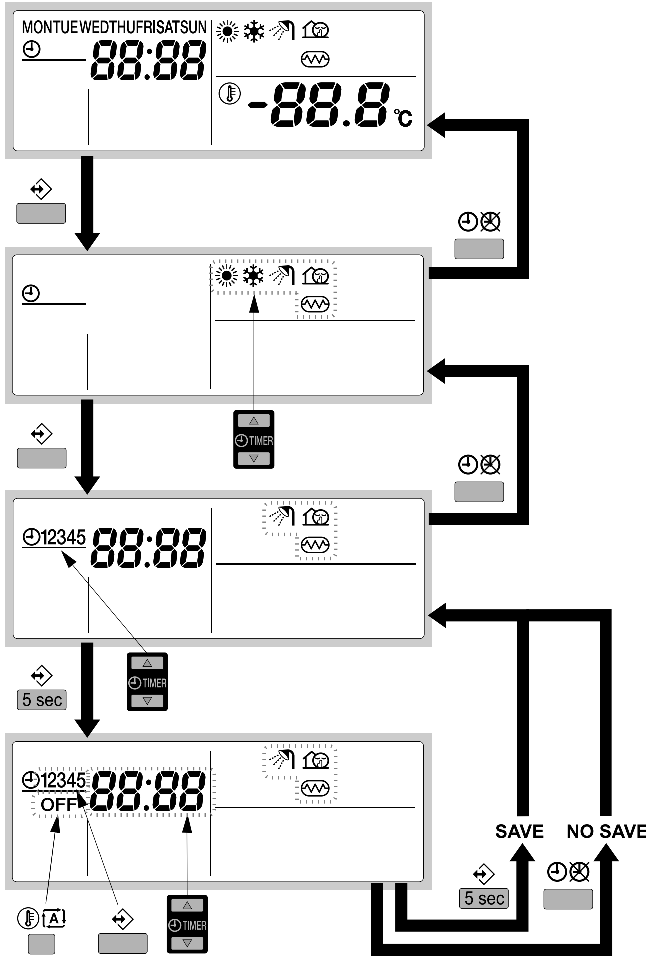
12 Programlanmış eylemleri kaydetmek için ⟐ butonuna 5 saniye basın.

Eylem numarası 3 görüntülenirken ⟐ butonuna basılırsa eylemler 1, 2 ve 3 kaydedilir fakat 4 ve 5 silinir.

Otomatik olarak adım 6'e dönersiniz.

⊙⊗ butonuna birkaç kez basarak bu prosedürde bulunan önceki adımlara ve son olarak normal işletime dönersiniz.

Sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma programlanması



Kullanım suyu ısıtma, buster ısıtıcı veya sessiz mod programlanması aşağıdaki gibi yapılır:

NOT	Programlama işleminde değiştirilen ayarları kaydetmeden önceki adımlara dönülmesi butonuna basılarak yapılır.

1 butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
2 Programlamak istediğiniz modu seçmek için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın (sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma).
   Seçilen mod yanıp söner.
3 Seçilen modu onaylamak için butonuna basın.
   Programlanmış ilk eylem görüntülenir.
4 Programlanmış eylemleri değerlendirmek için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.
   Buna okuma modu adı verilir. Boş program eylemleri (örn. 4 ve 5) görüntülenmez.
5 Programlama moduna girmek için butonuna 5 saniye basın.
6 Programlamak veya değiştirmek istediğiniz eylem numarasını seçmek için butonunu kullanın.
7 Doğru eylem zamanını ayarlamak için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.
8 butonunu kullanarak eylem olarak **OFF** seçin veya seçimi kaldırın.
9 Seçilen modun diğer eylemlerini programlamak için 6 ile 8 arası adımları tekrarlayın.
   Tüm eylemler programlandığında, ekranın kaydetmek istediğiniz en yüksek eylem numarasını gösterdiğinden emin olun.
10 Programlanmış eylemleri kaydetmek için butonuna 5 saniye basın.
   Eylem numarası 3 görüntülenirken butonuna basılırsa eylemler 1, 2 ve 3 kaydedilir fakat 4 ve 5 silinir.
   Otomatik olarak adım 4'e dönersiniz. butonuna birkaç kez basarak bu prosedürde bulunan önceki adımlara ve son olarak normal işletime dönersiniz.

Programlanan eylemlerin sorgulanması

Hacim soğutma veya hacim ısıtma eylemlerinin sorgulanması

NOT	Hacim soğutma veya hacim ısıtma sorgulaması aynı şekilde yapılır. Sorgulama işleminin başında hacim soğutma veya hacim ısıtma seçilir. Bundan sonra, başka işletim modu değerlendirmek için değerlendirme işleminin başına geri dönmeniz gerekir.

Hacim soğutma veya hacim ısıtma sorgulaması aşağıdaki gibi yapılır.

NOT	Bu işlemde önceki adımlara dönülmesi butonuna basılarak yapılır.

1 Sorgulamak istediğiniz işletim modunu (soğutma veya ısıtma) seçmek için butonunu kullanın.
2 butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
3 Seçilen modu onaylamak için butonuna basın.
   Gerçek gün yanıp söner.
4 Sorgulamak istediğiniz günü ▲ ve ▼ butonları vasıtasıyla seçin.
   Seçilen gün yanıp söner.
5 Seçilen günü onaylamak için butonuna basın.
   Seçilen günün birinci programlanmış eylemi görünür.
6 O günün diğer programlanmış eylemlerini değerlendirmek için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.
   Buna okuma modu adı verilir. Boş program eylemleri (örn. 4 ve 5) görüntülenmez.
   butonuna birkaç kez basarak bu prosedürde bulunan önceki adımlara ve son olarak normal işletime dönersiniz.

Kullanım suyu ısıtma, buster ısıtıcı veya sessiz mod sorgulanması

Kullanım suyu ısıtma ,buster ısıtıcı veya sessiz mod sorgulanması aşağıdaki gibi yapılır.

NOT	Bu işlemde önceki adımlara dönülmesi butonuna basılarak yapılır.

1 butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
2 Sorgulamak istediğiniz modu seçmek için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın (sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma).
   Seçilen mod yanıp söner.
3 Seçilen modu onaylamak için butonuna basın.
   Programlanmış ilk eylem görüntülenir.
4 Programlanmış eylemleri sorgulamak için ▲ ve ▼ butonlarını kullanın.
   Buna okuma modu adı verilir. Boş program eylemleri (örn. 4 ve 5) görüntülenmez.
   butonuna birkaç kez basarak bu prosedürde bulunan önceki adımlara ve son olarak normal işletime dönersiniz.

İpuçları ve faydalı bilgiler

Sonraki günün (günlerin) programlanması

Belirli bir günün programlanmış eylemlerini onayladıktan sonra (yani, ⟐ butonuna 5 saniye bastıktan sonra), ⊙⊠ butonuna bir kez basın. Bu durumda ⊙▲ ve ⊙▼ butonlarını kullanarak başka bir günü seçebilir ve sorgulama veya programlama yapmaya yeniden başlatabilirsiniz.

Programlanmış eylemlerin sonraki güne kopyalanması

Isıtma/soğutma programında belirli bir günün tüm programlanmış eylemlerinin bir sonraki güne kopyalanması mümkündür (örn. Tüm programlanmış eylemlerin "MON" gününden "TUE" gününe kopyalanması).

Programlanmış eylemleri bir sonraki güne kopyalamak için aşağıdakileri yapın:

1 ⟐ butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
2 Programlamak istediğiniz modu seçmek için ⊙▲ ve ⊙▼ butonlarını kullanın.
   Seçilen mod yanıp söner.
   ⊙⊠ butonuna basarak programlamadan çıkabilirsiniz.
3 Seçilen modu onaylamak için ⟐ butonuna basın.
   Gerçek gün yanıp söner.
4 Bir sonraki güne kopyalamak istediğiniz günü ⊙▲ ve ⊙▼ butonları vasıtasıyla seçin.
   Seçilen gün yanıp söner.
   ⊙⊠ butonuna basarak adım 2'ye dönebilirsiniz.
5 ⟐ ve ⊙⊠ butonlarına aynı anda 5 saniye boyunca basın.
   5 saniye sonra ekran bir sonraki günü gösterecektir (örn. "TUE" eğer "MON" önce seçilmişse). Bu, günün kopyalanmış olduğunu gösterir.
   ⊙⊠ butonuna basarak adım 2'ye dönebilirsiniz.

Bir veya daha fazla programlanmış eylemin silinmesi

Bir veya daha fazla programlanmış eylemin silinmesi, programlanmış eylemlerin kaydedilmesi ile aynı zamanda yapılır.

Bir gün için tüm eylemler programlandığında, ekranın kaydetmek istediğiniz en yüksek eylem numarasını gösterdiğinden emin olun. ⟐ butonuna 5 saniye basarak, görüntülenen eylemden daha yüksek eylem numarasına sahip olanlar dışındaki tüm eylemleri kaydedin.

Örn. eylem numarası 3 görüntülenirken ⟐ butonuna basıldığında eylemler 1, 2 ve 3 kaydedilir fakat 4 ve 5 silinir.

Bir modun silinmesi

1 ⟐ butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
2 Sorgulamak istediğiniz modu seçmek için ⊙▲ ve ⊙▼ butonlarını kullanın (sessiz mod, buster ısıtma veya kullanım suyu ısıtma).
   Seçilen mod yanıp söner.
3 Seçilen modu silmek için ⟐ ve butonuna aynı anda 5 saniye boyunca basın.

Haftanın gününün silinmesi (soğutma veya ısıtma modu)

1 Silmek istediğiniz işletim modunu (soğutma veya ısıtma) seçmek için ☀/❄ butonunu kullanın.
2 ⟐ butonuna basın.
   Gerçek mod yanıp söner.
3 Seçilen modu onaylamak için ⟐ butonuna basın.
   Gerçek gün yanıp söner.
4 Silmek istediğiniz günü ⊙▲ ve ⊙▼ butonları vasıtasıyla seçin.
   Seçilen gün yanıp söner.
5 Seçilen günü silmek için ⟐ ve butonuna aynı anda 5 saniye boyunca basın.

Uzaktan alarm opsiyonunun çalıştırılması

İsteğe bağlı EKRP1HB uzaktan alarm adres kartı, sisteminizi uzaktan izlemek için kullanılabilir. Bu adres kartı 2 adet gerilimsiz çıkış verir.

- Çıkış 1 = alarm çıkışı: bu çıkış üniteniz hata durumda olduğu zaman devreye sokulur.
- Çıkış 2 = AÇIK/KAPALI çıkışı: bu çıkış üniteniz AÇIK durumda olduğu zaman devreye sokulur.

Bu opsiyonun kablo bağlantıları hakkında daha fazla ayrıntı için ünitenin kablo bağlantı şemasına bakın.

Saha ayarları

Ünite, montaj ortamına (dış hava durumu, takılı olan opsiyonlar, vs.) ve kullanıcı ihtiyacına uyum için montajcı tarafından yapılandırılmalıdır. Bunun için, saha ayarları olarak adlandırılan bir takım ayarlar kullanılabilir. Bu saha ayarlarına kullanıcı arabirimi yoluyla erişebilir ve programlanabilir.

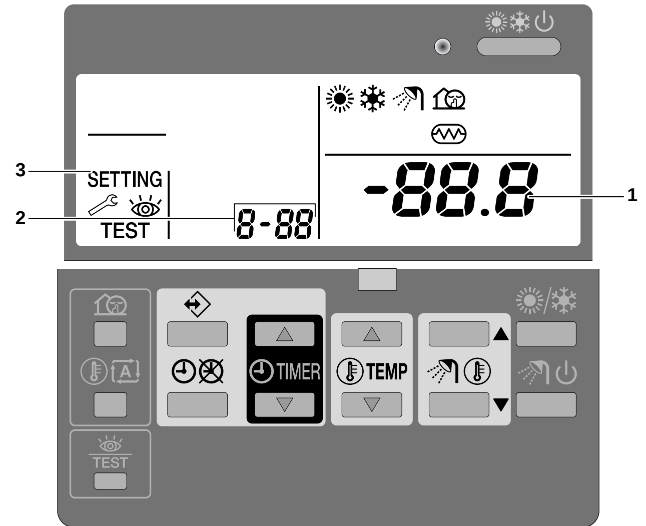
Her saha ayarına, kullanıcı arabirimi ekranında gösterilen 3 basamaklı bir numara veya kod atanmıştır, örneğin [5-03]. İlk hane [5] 'birinci kodu' ya da saha ayar grubunu gösterir. İkinci ve üçüncü haneler [03] 'ikinci kodu' gösterir.

Tüm saha ayarlarının bir listesi ve ön tanım değerleri "Saha ayarları tablosu" sayfa 16 altında verilmiştir. Yine bu listede, ön tanım değerinden farklı olarak değiştirilen saha ayarının tarihini ve değerini kaydetmek için 2 sütun verilmiştir.

Herbir saha ayarının ayrıntılı bir açıklaması "Ayrıntılı açıklama" sayfa 11 altında verilmiştir.

Prosedür

Bir veya daha fazla daha ayarını değiştirmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:



1 SAHA AYAR MODUNA girmek için TEST butonuna en az 5 saniye süreyle basın.
   SETTING simgesi (3) görüntülenecektir. Ayarlanan değer sağ tarafta görüntülenirken -88.8 (1), seçilen geçerli saha ayar kodu gösterilir 8-88 (2).
2 TEMP▲ butonuna basarak uygun olan saha ayarı birinci kodunu seçin.
3 TEMP▼ butonuna basarak uygun olan saha ayarı ikinci kodunu seçin.
4 Seçilen saha ayarının ayar değerini değiştirmek için TIMER▲ butonuna ve TIMER▼ butonuna basın.
5 ⊙⊠ butonuna basarak yeni değeri kaydedin.

6 Gerektiği gibi diğer saha ayarlarını değiştirmek için adım 2 ile 4 arasını tekrarlayın.

7 Tamamlandığında, SAHA AYAR MODUNDAN çıkmak için TEST butonuna basın.

NOT

Belirli saha ayarlarında yapılan değişiklikler yalnız ⊕⊗ butonuna basıldığında kaydedilir. Yeni bir saha ayar koduna geçilmesi ya da TEST butonuna basılması yapılan değişiklikleri geçersiz kılacaktır.

NOT

- Sevkıyat öncesinde, ayar değerleri "Saha ayarları tablosu" sayfa 16 altında gösterilen şekilde ayarlanmıştır.
- SAHA AYAR MODUNDAN çıkıldığında ünite kendisini başlangıç durumuna getirirken kullanıcı arabirimi LCD ekranında "88" görüntülenebilir.

Ayrıntılı açıklama

[0] Kullanıcı izin seviyesi

Gerekirse, bazı kullanıcı arabirimi butonlarının kullanımı engellenebilir.

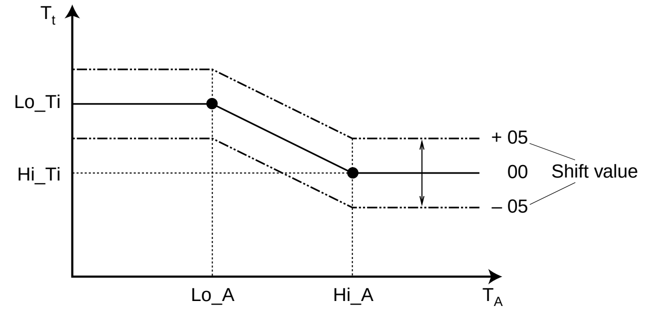
Üç adet izin seviyesi tanımlanmıştır (aşağıdaki tabloya bakın). Seviye 1 ile seviye 2/3 arasındaki geçiş, ⊕TIMER▲ ile ⊕TIMER▼ butonlarına birlikte basıp hemen peşinden aynı anda  ile ⊕Ⓐ butonlarına birlikte basarak ve 4 butonun hepsini en az 5 saniye basılı tutarak (normal modda) yapılır. Kullanıcı arabiriminde hiçbir belirti verilmediğine dikkat edin. Seviye 2/3 seçildiğinde, gerçek izin seviyesi — ya seviye 2 yada seviye 3 — saha ayarı [0-00] ile belirlenir.

Buton		İzin seviyesi 1	2	3
Sessiz mod butonu		çalıştırılabilir	—	—
Hava durumuna bağlı ayar noktası butonu		çalıştırılabilir	—	—
Program zamanlayıcı etkin/etkin değil butonu	⊕⊗	çalıştırılabilir	çalıştırılabilir	—
Programlama butonu		çalıştırılabilir	—	—
Zaman ayar butonları	⊕TIMER ▲ ⊕TIMER ▼	çalıştırılabilir	—	—
Kontrol/test işletimi butonu	TEST	çalıştırılabilir	—	—

[1] Hava durumuna bağlı ayar noktası (yalnız ısıtma işletimi)

Hava durumuna bağlı ayar noktası saha ayarları, ünitenin hava durumuna bağlı işletimi için parametreleri belirler. Hava durumuna bağlı işletim etkin olduğunda, su sıcaklığı dış hava sıcaklığına bağlı olarak otomatikman belirlenir: daha soğuk dış hava sıcaklıkları, daha sıcak su sıcaklığı ile sonuçlanacaktır ya da tersi. Hava durumuna bağlı işletim sırasında, kullanıcı hedef su sıcaklığını maksimum 5°C yukarıya veya aşağıya değiştirme imkanına sahiptir. Hava durumuna bağlı işletim üzerine daha fazla ayrıntı için "Hava durumuna bağlı ayar noktası işletiminin seçilmesi (yalnız ısıtma modunda)" sayfa 6 bakın.

- [1-00] Düşük ortam sıcaklığı (Lo_A): düşük dış hava sıcaklığı.
- [1-01] Yüksek ortam sıcaklığı (Hi_A): yüksek dış hava sıcaklığı.
- [1-02] Düşük ortam sıcaklığında ayar noktası (Lo_Ti): dış hava sıcaklığı, düşük ortam sıcaklığına (Lo_A) eşit veya onun altında olduğunda hedef çıkış suyu sıcaklığı.
  Daha soğuk dış hava sıcaklıklarında (yani, Lo_A) daha sıcak su gerektiğinden, Lo_Ti değerinin Hi_Ti değerinden *daha yüksek* olması gerektiğini unutmayın.
- [1-03] Yüksek ortam sıcaklığında ayar noktası (Hi_Ti): dış hava sıcaklığı, yüksek ortam sıcaklığına (Hi_A) eşit veya onun üstünde olduğunda hedef çıkış suyu sıcaklığı.
  Daha sıcak dış hava sıcaklıklarında (yani, Hi_A) daha düşük sıcaklıktaki su yeterli olacağından, Hi_Ti değerinin Lo_Ti değerinden *daha düşük* olması gerektiğini unutmayın.



T_t	Hedef su sıcaklığı
T_A	Çevre (dış) sıcaklığı
Shift value	= Geçiş değeri

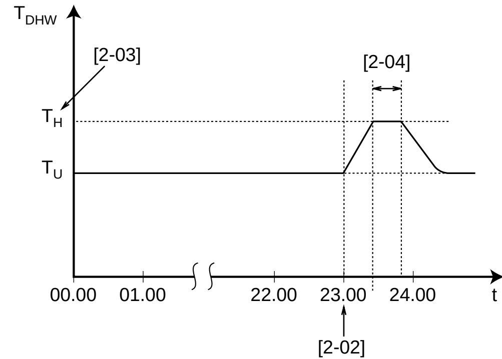
[2] Dezenfekte etme fonksiyonu

Yalnız kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.

Dezenfekte etme fonksiyonu, belirli aralıklarla kullanım sıcak su deposunu belli bir sıcaklığa ısıtarak mikroplarını temizler.

Dezenfekte etme fonksiyonu saha ayarları, montajcı tarafından ulusal ve yerel düzenlemelere göre düzenlenmelidir.

- [2-00] Çalışma aralığı: kullanım sıcak suyunun ısıtılması gereken haftanın günü (günleri).
- [2-01] Durum: dezenfekte etme fonksiyonunun açık (1) veya kapalı (0) olduğunu belirtir.
- [2-02] Başlama zamanı: kullanım sıcak suyunun ısıtılması gereken günün saati.
- [2-03] Ayar noktası: erişilecek yüksek su sıcaklığı.
- [2-04] Aralık: ayar noktası sıcaklığının ne kadar sürdürüleceğini belirten zaman aralığı.



T_{DHW}	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
T_U	Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arabiriminden ayarlanan)
T_H	Yüksek ayar noktası sıcaklığı [2-03]
t	Zaman

[3] Otomatik yeniden başlatma

Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma fonksiyonu enerji kesintisi anındaki kullanıcı arayüz ayarlarını yeniden uygular.

NOT — Bu nedenle otomatik yeniden başlatma fonksiyonunun etkin halde bırakılması önerilir.

Fonksiyon etkin olmadığında, bir enerji kesintisinden sonra üniteye tekrar enerji verildiğinde program zamanlayıcısının etkinleştirilmeyeceği unutulmamalıdır. Program zamanlayıcıyı tekrar etkinleştirmek için ⏲ butonuna basın.

- [3-00] Durum: otomatik yeniden başlatma fonksiyonunun **AÇIK (0)** ya da **KAPALI (1)** olduğunu belirtir.

NOT — İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağının, güç beslemesinin kesintiye uğradığı türden olması durumunda otomatik yeniden başlama fonksiyonuna daima izin verilmelidir.

[4] Yardımcı ısıtıcı çalışma ve hacim ısıtma kapanma sıcaklığı

Yardımcı ısıtıcı çalışması

Yardımcı ısıtıcının çalışması tümüyle etkin veya etkisiz kılınabilir, ya da buster ısıtıcının çalışmasına bağlı olarak etkisiz kılınabilir.

- [4-00] Durum: yardımcı ısıtıcının çalışmasının etkin (1) ya da etkisiz (0) kılındığını belirler.

NOT — Yardımcı ısıtıcı işletim durumu saha ayarı [4-00] devre dışı (0) olarak ayarlandığında bile, yardımcı ısıtıcı başlatma ve buz çözme işlemleri sırasında çalışabilir.

- [4-01] Öncelik: yardımcı ısıtıcı ve buster ısıtıcının aynı anda çalışıp çalışmayacağını (0), veya buster ısıtıcının yardımcı ısıtıcı çalışmasına göre öncelikli olup olmadığını (1), veya yardımcı ısıtıcının buster ısıtıcı çalışmasına göre öncelikli olup olmadığını (2) belirler.

NOT — Öncelik ayarı AÇIK (1) olarak belirlendiğinde, kullanım suyu ısıtma ihtiyacı olması halinde yardımcı ısıtıcı hacim ısıtma için kullanılamayacağından düşük dış hava sıcaklıklarında sistemin hacim ısıtma performansı azalmış olabilir (hacim ısıtma yine ısı pompası tarafından karşılanacaktır).

Öncelik ayarı AÇIK (2) olarak belirlendiğinde, hacim ısıtma ihtiyacı olması halinde buster ısıtıcı kullanım suyu ısıtması için kullanılamayacağından düşük dış hava sıcaklıklarında sistemin kullanım suyu ısıtma performansı azalmış olabilir. Ancak kullanım suyu yine de ısı pompası ile ısıtılabilir.

Öncelik ayarı KAPALI (0) olarak ayarlandığında, elektrik güç tüketiminin kaynak sınırlarını aşmadığından emin olun.

Hacim ısıtma kapama sıcaklığı

- [4-02] Hacim ısıtma kapama sıcaklığı: aşırı ısınmayı önlemek için, üzerindeki değerlerde hacim ısıtmanın kapatılacağı dış hava sıcaklığı
- [4-03] Buster ısıtıcı çalışması: opsiyonel buster ısıtıcı çalışmasının etkinlenmiş (1) ya da kısıtlanmış (0) olduğunu belirler.

NOT — Buster ısıtıcı çalışması kısıtlanmış ise, buster ısıtıcı çalışmasına yalnız dezenfekte etme fonksiyonu [2] sırasında (bkz. "[2] Dezenfekte etme fonksiyonu" sayfa 11.) veya güçlü kullanım suyu sıcaklığı başlatıldığında izin verilir.

- [4-04] Donma koruma fonksiyonu: ev ile ünite arasındaki su borularının donmasını önler. Düşük ortam sıcaklıkları durumunda pompayı çalıştıracak ve düşük su sıcaklıkları durumunda ise ilave olarak yedek ısıtıcıyı da çalıştıracaktır.
  Varsayılan donma koruma fonksiyonu yeterince yalıtılmamış su borularının donmasını dikkate alır.
  Esas itibariyle çalışma sıcaklığından bağımsız olarak ortam sıcaklıklarının donma derecesine yakın düşüşlerinde pompanın çalıştırılacağı anlamını taşır.
  - Bununla birlikte montajcının, minimum 13 mm kalınlıktaki x≤0,040 W/mK yalıtım malzemesi ile tüm tesisatın dona karşı yeterince korunduğunu garantilemesi halinde, pompanın çalışma süresini azaltacak daha düşük bir donma koruma seviyesi ayarlanabilir.
  - Su sisteminin glikol içermesi durumunda pompa çalışma süresini azaltacak düşük seviyeli bir donma koruması ayarlanabilir.

  Daha fazla bilgi için yerel satıcınızla irtibat kurun.

[5] Denge sıcaklığı ve hacim ısıtma öncelik sıcaklığı

Denge sıcaklığı — 'Denge sıcaklığı' saha ayarları, **yardımcı ısıtıcının** çalışması için geçerlidir.
Denge sıcaklığı fonksiyonu etkin kılındığına, yardımcı ısıtıcının çalışması düşük dış hava sıcaklıkları ile kısıtlanır, yani dış hava sıcaklığı belirlenen denge sıcaklığına eşit veya onun altında olduğu zaman. Fonksiyon etkisiz kılındığında, tüm dış hava sıcaklıklarında yardımcı ısıtıcının çalışması mümkündür. Bu fonksiyonun oluşturulması yedek ısıtıcının çalışma süresini azaltır.

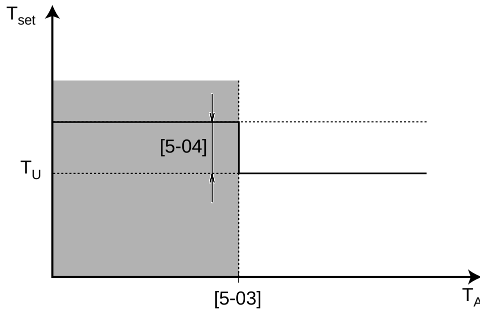
- [5-00] Denge sıcaklığı durumu: denge sıcaklığı fonksiyonunun etkin (1) ya da etkisiz (0) kılındığını belirler.
- [5-01] Denge sıcaklığı: altındaki değerlerde yedek ısıtıcının çalışmasına izin verilen dış hava sıcaklığı.

Hacim ısıtma öncelik sıcaklığı — Yalnız kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir. — 'Hacim ısıtma öncelik sıcaklığı' saha ayarları, kullanım sıcak su deposunda bulunan 3 yollu vana ile **buster ısıtıcının** çalışmasıyla ilgilidir.
Hacim ısıtma öncelik fonksiyonu etkin kılındığında, sadece dış hava sıcaklığının belirlenen hacim ısıtma öncelik sıcaklığına eşit veya onun altında olması, yani düşük dış hava sıcaklığı halinde ısı pompasının tam kapasitesinin hacim ısıtma için kullanılması garantilenir. Bu durumda kullanım suyu sadece buster ısıtıcı ile ısıtılacaktır.

- [5-02] Hacim ısıtma öncelik durumu: hacim ısıtma önceliğinin etkin (1) ya da etkisiz (0) kılındığını belirler.
- [5-03] Hacim ısıtma öncelik sıcaklığı: altındaki değerlerde kullanım suyunun sadece buster ısıtıcı ile ısıtılacağı dış hava sıcaklığı, yani düşük dış hava sıcaklığı.

NOT — Buster ısıtıcı çalışması kısıtlanmış ise ([4-03]=0) ve dış hava sıcaklığı T_A parametre [5-03] ayarının yapıldığı saha ayarından düşükse, bu durumda kullanım suyu ısıtılmayacaktır.

- [5-04] Kullanım suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltmesi: istenen kullanım suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltmesi, hacim ısıtma önceliği etkin kılındığında düşük dış hava sıcaklığında uygulanır. Düzeltilen (daha yüksek) ayar noktası, deponun altındaki daha soğuk su katmanı (ısı eşanjör serpantini faaliyette olmadığından) için daha sıcak üst katmanla telafi uygulayarak depodaki suyun *toplam* ısı kapasitesinin yaklaşık olarak değişmeden kalmasını garanti edecektir.



T_{set}	Kullanım sıcak suyu ayar noktası sıcaklığı
T_U	Kullanıcı ayar noktası (kullanıcı arabiriminden ayarlanan)
T_A	Çevre (dış) sıcaklığı
(gri alan)	Hacim ısıtma önceliği

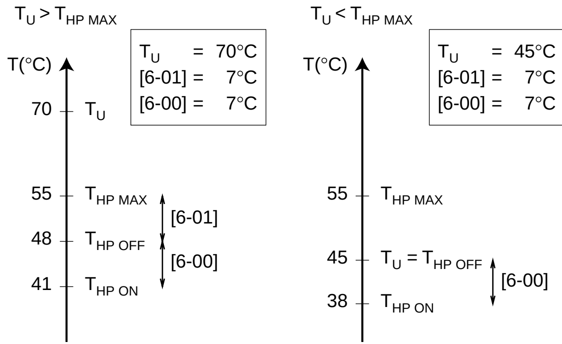
[6] Kullanım suyu ısıtma için DT (devreye girip çıkma sıcaklıkları arsındaki fark)

Yalnız kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.

'Kullanım suyu ısıtma için DT (delta sıcaklığı)' saha ayarları, ısı pompası tarafından kullanım suyu ısıtmasını başlatma (yani, ısı pompası AÇIK sıcaklığı) ve durdurma (yani, ısı pompası KAPALI sıcaklığı) sıcaklıklarını belirler.
Kullanım suyu sıcaklığı, ısı pompası AÇIK sıcaklığından aşağı düştüğünde ($T_{HP\ ON}$), ısı pompası tarafından kullanım suyu ısıtması başlatılacaktır. Kullanım suyu sıcaklığı, ısı pompası KAPALI sıcaklığına ($T_{HP\ OFF}$) veya kullanıcı ayar noktası sıcaklığına (T_U) gelir gelmez, ısı pompası tarafından kullanım suyu ısıtması durdurulacaktır (3 yollu vana harekete geçirilerek).

Isı pompası KAPALI sıcaklığı ile ısı pompası AÇIK sıcaklığı ve saha ayarları [6-00] ve [6-01] ile ilişkisi aşağıdaki resimde açıklanmıştır.

- [6-00] Başlatma: ısı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı ($T_{HP\ ON}$). Resme bakın.
- [6-01] Durdurma: ısı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı ($T_{HP\ OFF}$). Resme bakın.



T_U	Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arabiriminden ayarlanan)
$T_{HP\ MAX}$	Kullanım sıcak su deposu içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Isı pompası KAPALI sıcaklığı
$T_{HP\ ON}$	Isı pompası AÇIK sıcaklığı

NOT

$T_{HP\ MAX}$ teorik bir değerdir. Gerçekte ısı pompasıyla erişilebilecek maksimum depo sıcaklığı 53°C'dir. Kullanım suyu ısıtma modu sırasında ısı pompasının performansını artırmak için $T_{HP\ OFF}$ değerinin 48°C'den daha yüksek seçilmemesi önerilir.

[7] Kullanım sıcak suyu kademe miktarı

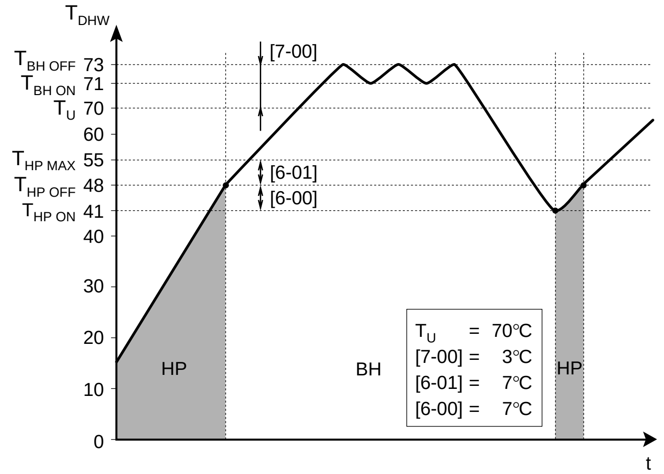
Yalnız kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.

Kullanım suyu ısıtılırken kullanım suyu ayar noktası sıcaklığına (kullanıcının belirlediği) erişildiğinde, buster ısıtıcı ayar noktası sıcaklığının birkaç derece üzerindeki bir sıcaklığa, yani buster ısıtıcı KAPALI sıcaklığına kadar kullanım suyunu ısıtmaya devam edecektir. İlave edilen bu sıcaklık derecesi, kullanım sıcak suyu kademe miktarı ayarı ile belirlenir. Doğru ayar, buster ısıtıcının kullanım suyu ayar sıcaklığını korumak üzere art arda devreye girip çıkmasını (takırdamasını) önler. Not: kullanım suyu sıcaklığı, buster ısıtıcı KAPALI sıcaklığının 2°C (sabit değer) altına düştüğünde, buster ısıtıcı tekrar devreye girecektir.

NOT


Buster ısıtıcı program zamanlayıcısı (kullanım kılavuzuna bakın) etkin olduğunda, buster ısıtıcı yalnız bu program zamanlayıcı izin verirse çalışacaktır.

- [7-00] Kullanım sıcak suyu kademe miktarı: buster ısıtıcı kapatılmadan önce, kullanım suyu ayar noktası sıcaklığının üzerindeki sıcaklık farkı.



BH	Buster ısıtıcı
HP	Isı pompası. Isı pompasının ısıtma süresi fazla uzarsa, buster ısıtıcı tarafından yardımcı ısıtma devreye girebilir
$T_{BH\ OFF}$	Buster ısıtıcı KAPALI sıcaklığı (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Buster ısıtıcı AÇIK sıcaklığı ($T_{BH\ OFF}$ – 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Kullanım sıcak su deposu içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı
$T_{HP\ OFF}$	Isı pompası KAPALI sıcaklığı ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Isı pompası AÇIK sıcaklığı ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
T_U	Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arabiriminden ayarlanan)
t	Zaman

NOT

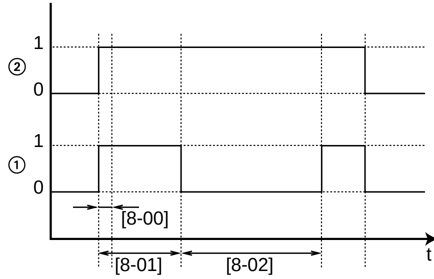

Buster ısıtıcı çalışması kısıtlanmış ise ([4-03]=0), bu durumda saha ayar parametresi [7-00] ayar noktasının bir anlamı yoktur.

[8] Kullanım suyu ısıtma modu zamanlayıcı

Yalnız kullanım sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.

'Kullanım suyu ısıtma modu zamanlayıcı' saha ayarları, minimum ve maksimum kullanım suyu ısıtma sürelerini ve iki kullanım suyu ısıtma çevrimi arasındaki minimum süreyi belirler.

- [8-00] Minimum çalışma süresi: hedeflenen kullanım suyu sıcaklığına erişilmiş olsa bile, kullanım suyu ısıtmasının etkin olması gereken minimum zaman aralığını belirler.
- [8-01] Maksimum çalışma süresi: hedeflenen kullanım suyu sıcaklığına erişilmiş olmasa bile, kullanım suyu ısıtmasının etkin olabileceği maksimum zaman aralığını belirler.
  Ünite oda termostatı ile çalışmak üzere yapılandırıldığında (montaj kılavuzundaki "Oda termostatı montaj konfigürasyonu" bölümüne bakın), maksimum çalışma zamanlayıcı sadece hacim ısıtma veya hacim soğutma talebi olduğu zaman dikkate alınacaktır. Oda soğutması veya oda ısıtması için talep olmadığı zaman, 'ısı pompası KAPALI sıcaklığına' (bkz. saha ayarları [5]) erişilinceye kadar ısı pompası tarafından kullanım suyu ısıtılması sürdürülecektir. Oda termostatı takılmamışsa, zamanlayıcı daima dikkate alınır.
- [8-02] Yeniden çevrimi önleme zamanı: iki kullanım suyu ısıtma çevrimi arasında gereken minimum süreyi belirler.

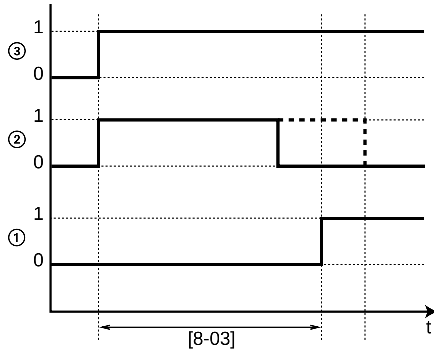


1	Kullanım suyu ısıtma (1 = etkin, 0 = etkin değil)
2	Sıcak su talebi (1 = talep var, 0 = talep yok)
t	Zaman

NOT 

Dış hava sıcaklığı parametre [4-02] ayarının yapıldığı saha ayarından daha yüksek ise, bu durumda parametre [8-01] ve [8-02] saha ayarları dikkate alınmaz.

- [8-03] Buster ısıtıcı gecikme süresi: ısı pompasının kullanım suyu ısıtma işletimi başladıktan sonra, buster ısıtıcının çalışmaya başlama gecikme süresini belirler.



1	Buster ısıtıcı çalışması (1 = etkin, 0 = etkin değil)
2	Isı pompası kullanım suyu ısıtma işletimi (1 = talep var, 0 = talep yok)
3	Sıcak su talebi (1 = talep var, 0 = talep yok)
t	Zaman

NOT 

- [8-03] değerinin maksimum çalışma süresinden [8-01] daima küçük olmasına dikkat edin.
- Buster ısıtıcı gecikme süresine karşı maksimum çalışma süresini uyarlayarak enerji verimi ile ısıtma süresi arasında isteğe bağlı bir denge bulunabilir.
- Ancak, buster ısıtıcı gecikme süresi çok yüksek ayarlanırsa, kullanım sıcak suyu modunun talep edilmesi üzerine kullanım suyunun ayar sıcaklığına erişmesi uzun bir süre alabilir.

Örnek

	Enerji tasarruf ayarları	Çabuk ısıtma ayarları (varsayılan)
[8-01]	20~95 dak	30 dak
[8-03]	20~95 dak	20 dak

[9] Soğutma ve ısıtma ayar noktaları

Bu saha ayarının amacı, kullanıcıyı hatalı (yani, çok sıcak veya çok soğuk) bir çıkış suyu sıcaklığı seçmekten alıkoymaktır. Bu yüzden, kullanıcıya sunulan ısıtma sıcaklık ayar noktası sahası ile soğutma sıcaklık ayar noktası sahası yapılandırılabilir.



- Zeminden ısıtma uygulamasında, ısıtma işletimindeki maksimum çıkış suyu sıcaklığının zeminden ısıtma tesisatı teknik özelliklerine göre sınırlandırılması önemlidir.
- Zeminden soğutma uygulamasında, zeminde yoğuşma olmaması için soğutma işletimindeki minimum çıkış suyu sıcaklığının (parametre [9-03] saha ayarının) 16~18°C ile sınırlandırılması önemlidir.

- [9-00] Isıtma ayar noktası üst sınır: ısıtma işletimi için maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- [9-01] Isıtma ayar noktası alt sınır: ısıtma işletimi için minimum çıkış suyu sıcaklığı.
- [9-02] Soğutma ayar noktası üst sınır: soğutma işletimi için maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- [9-03] Soğutma ayar noktası alt sınır: soğutma işletimi için minimum çıkış suyu sıcaklığı.
- [9-04] Hedef aşma ayarı: kompresör durmadan önce su sıcaklığının ayar sıcaklığı üzerinde ne kadar yükselebileceğini belirler. Bu fonksiyon sadece ısıtma modunda uygulanabilir.

[A] Sessiz mod

Bu saha ayarı istenen sessiz modun seçimine imkan tanır. İki tane sessiz mod vardır: sessiz mod A ve sessiz mod B.

Sessiz mod A'da, dış ünitenin **tüm** koşullar altında sessiz çalışmasına öncelik verilir. Fan ve kompresör hızı (ve bu yüzden performans), normal işletimdeki hızın belirli bir yüzdesiyle sınırlandırılır. Bu bazı hallerde düşük performansla sonuçlanabilir.

Sessiz mod B'de yüksek performans gerektiğinde sessiz çalışma geçersiz kılınabilir. Bu bazı hallerde, talep edilen performansı karşılamak üzere ünitenin daha sessiz çalışmasıyla sonuçlanabilir.

- [A-00] Sessiz mod tipi: sessiz mod A (0) ya da sessiz mod B (2) seçili olduğunu belirtir.
- [A-01] Parametre 01: bu ayarı değiştirmeyin. Ön tanım değerinde ayarlı olarak bırakın.


Bahsedilenler dışındaki diğer değerleri ayarlamayın.

[C] EKRP1HB'nin alarm çıkış mantığı

- [C-01] EKRP1HB uzak alarm giriş/çıkış PCB'si üzerindeki alarm çıkışının mantığını belirler.

  [C-01]=0 ise, bir alarm oluştuğunda alarm çıkışına güç gelecektir (varsayılan).

  [C-01]=1 ise, bir alarm oluştuğunda alarm çıkışına güç verilmeyecektir. Saha ayarı, bir alarmın saptanması ile ünite enerjisindeki bir kesilmenin saptanması arasındaki farkın ayırt edilmesine imkan tanır.

[C-01]	Alarm	Alarm yok	Üniteye güç beslemesi yok
0 (varsayılan)	Kapalı çıkış	Açık çıkış	Açık çıkış
1	Açık çıkış	Kapalı çıkış	Açık çıkış

[D] İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı

- [D-00] Elelktrik şirketinin indirimli elektrik tarife sinyali alındığında hangi ısıtıcıların kapatılacağını belirler.

  [D-01]=1 veya 2 ve elektrik şirketinin indirimli elektrik tarife sinyali alınıyorsa, aşağıdaki cihazlar kapatılacaktır:

[D-00]	Kompresör	Yardımcı ısıtıcı	Buster ısıtıcı
0 (varsayılan)	Zorunlu kapama	Zorunlu kapama	Zorunlu kapama
1	Zorunlu kapama	Zorunlu kapama	İzin verilir
2	Zorunlu kapama	İzin verilir	Zorunlu kapama
3	Zorunlu kapama	İzin verilir	İzin verilir

NOT

[D-00] ayarlar 1, 2 ve 3 sadece indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı tipinin güç beslemesinin kesintiye uğramadığı tipte olması halinde anlamlıdır,

- [D-01] Dış ünitenin indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlı olup olmadığını belirler.

  [D-01]=0 ise, ünite normal bir güç kaynağına bağlıdır (varsayılan değer).

  [D-01]=1 veya 2 ise, ünite indirimli bir elektrik tarifesi güç kaynağına bağlıdır. Bu durumda kablo bağlantıları "İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlantı" sayfa 16 bölümüne bakın kısmında açıklandığı gibi özel montaj gerektirir.

  Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderildiği anda parametre [D-01]=1 olduğunda, bu kontak açılacak ve ünite zorunlu kapama moduna girecektir(1).
  Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderildiği anda parametre [D-01]=2 olduğunda, bu kontak kapanacak ve ünite zorunlu kapama moduna girecektir(2).

[E] Ünite bilgisi okuma

- [E-00] Yazılım sürümünün okunması (örnek: 23)
- [E-01] EEPROM sürümünün okunması (örnek: 23)
- [E-02] Ünite model tanımlamasının okunması (örnek: 11)
- [E-03] Sıvı soğutucu sıcaklığının okunması
- [E-04] Giriş suyu sıcaklığının okunması

NOT

[E-03] ve [E-04] okumaları sürekli biçimde yenilenmez. Sıcaklık okumaları sadece saha ayarı birinci kodları tekrar döngülendikten sonra güncellenir.

(1) Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak kapanacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle otomatik yeniden başlatma fonksiyonunun etkin halde bırakılması önemlidir. Bkz. "[3] Otomatik yeniden başlatma" sayfa 12.
(2) Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak açılacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle otomatik yeniden başlatma fonksiyonunun etkin halde bırakılması önemlidir. Bkz. "[3] Otomatik yeniden başlatma" sayfa 12.

Birinci kod	İkinci kod	Ayar adı	Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı				Ön tanım değeri	Aralık	Adım	Birim
			Tarih	Değer	Tarih	Değer				
0	**Kullanıcı izin seviyesi**									
	00	Kullanıcı izin seviyesi					3	2/3	1	—
1	**Hava durumuna bağlı ayar noktası**									
	00	Düşük ortam sıcaklığı (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Yüksek ortam sıcaklığı (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Düşük ortam sıcaklığında ayar noktası (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Yüksek ortam sıcaklığında ayar noktası (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2	**Dezenfekte etme fonksiyonu**									
	00	Çalışma aralığı					Fri	Mon~Sun, Hepsi	—	—
	01	Durum					1 (AÇIK)	0/1	—	—
	02	Başlama zamanı					23:00	0:00~23:00	1:00	saat
	03	Ayar noktası					70	40~80	5	°C
	04	Aralık					10	5~60	5	dak
3	**Otomatik yeniden başlatma**									
	00	Durum					0 (AÇIK)	0/1	—	—
4	**Yardımcı ısıtıcı çalışma ve hacim ısıtma kapanma sıcaklığı**									
	00	Durum					1 (AÇIK)	0/1/2	—	—
	01	Öncelik					0 (KAPALI)	0/1	—	—
	02	Hacim ısıtma kapama sıcaklığı					25	14~25	1	°C
	03	Buster ısıtıcı çalışması					1	0/1	—	—
	04	Donma koruma fonksiyonu					0 (etkin) Salt okunur	—	—	—
5	**Denge sıcaklığı ve hacim ısıtma öncelik sıcaklığı**									
	00	Denge sıcaklığı durumu					1 (AÇIK)	0/1	—	—
	01	Denge sıcaklığı					0	–15~35	1	°C
	02	Hacim ısıtma öncelik durumu					0 (KAPALI)	0/1	—	—
	03	Hacim ısıtma öncelik sıcaklıkları					0	–15~20	1	°C
	04	Kullanım suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltmesi					10	0~20	1	°C
6	**Kullanım suyu ısıtma için DT (devreye girip çıkma sıcaklıkları arsındaki fark)**									
	00	Başlatma					5	1~20	1	°C
	01	Durdurma					2	2~10	1	°C
7	**Kullanım sıcak suyu kademe miktarı**									
	00	Kullanım sıcak suyu kademe miktarı					0	0~4	1	°C
8	**Kullanım suyu ısıtma modu zamanlayıcı**									
	00	Minimum çalışma süresi					5	0~20	1	dak
	01	Maksimum çalışma süresi					30	5~95	5	dak
	02	Yeniden çevrimi önleme zamanı					3	0~10	0,5	saat
	03	Buster ısıtıcı gecikme süresi					20	20~95	5	dak
9	**Soğutma ve ısıtma ayar noktası aralıkları**									
	00	Isıtma ayar noktası üst sınır					55	37~55	1	°C
	01	Isıtma ayar noktası alt sınır					15	15~37	1	°C
	02	Soğutma ayar noktası üst sınır					22	18~22	1	°C
	03	Soğutma ayar noktası alt sınır					5	5~18	1	°C
	04	Hedef aşma ayarı					2	1~4	1	°C

Birinci kod	İkinci kod	Ayar adı	Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı				Ön tanım değeri	Aralık	Adım	Birim
			Tarih	Değer	Tarih	Değer				
A	**Sessiz mod**									
	00	Sessiz mod tipi					0	0/2	—	—
	01	Parametre 01					3	—	—	—
C	**EKRP1HB'nin alarm çıkış mantığı**									
	00	Uygulanamaz. Varsayılan değeri değiştirmeyin!					0	—	—	—
	01	EKRP1H uzak alarm giriş/çıkış PCB'sinin çıkış mantığı					0	0/1	—	—
D	**İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı**									
	00	Isıtıcıların kapatılması					0	0/1/2/3	—	—
	01	İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağına ünite bağlantısı					0 (KAPALI)	0/1/2	—	—
	02	Uygulanamaz. Varsayılan değeri değiştirmeyin!					0	—	—	—
E	**Ünite bilgisi okuma**									
	00	Yazılım sürümü					Salt okunur	—	—	—
	01	EEPROM sürümü					Salt okunur	—	—	—
	02	Ünite model tanımlaması					Salt okunur	—	—	—
	03	Sıvı soğutucu sıcaklığı					Salt okunur	—	—	°C
	04	Giriş suyu sıcaklığı					Salt okunur	—	—	°C

Bakım

Kullanılan soğutucuya ilişkin önemli bilgiler

Bu ürün Kyoto Protokolü tarafından kapsanan florlu sera gazları içerir.

Soğutucu tipi: R410A
GWP[1] değeri: 1975

[1] GWP = küresel ısınma potansiyeli

Avrupa mevzuatı ve yerel mevzuat uyarınca düzenli aralıklarla soğutucu kaçaklarının kontrol edilmesi gerekebilir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel satıcınızla temas kurun.

Bakım faaliyetleri

Ünitenin optimal kullanılabilirliğinin sağlanması için, ünite ve saha kablo tesisatı üzerinde düzenli aralıklarla, tercihan yılda bir kez bazı kontrol ve incelemelerin gerçekleştirilmesi gereklidir. Bu bakım işlemi, yerel Rotex teknisyeni tarafından yerine getirilmelidir.

Uzaktan kumandanın yumuşak nemli bir bezle temiz tutulması dışında, operatör tarafından hiçbir bakım gerekli değildir.

Hareketsiz durma

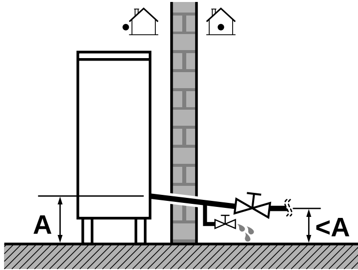


Uzun süreli çalışmadan durma dönemleri sırasında, örn. yalnız ısıtma uygulaması ile yaz aylarında veya çalışır durumdaki üniteye ihtiyaç duyulmayan uzun süreli dönemlerde üniteye gelen GÜÇ BESLEMESİNİN KAPATILMAMASI çok önemlidir.

Güç beslemesinin kapatılması, motorun sıkışmayı önlemek için tekrarladığı otomatik hareketi durdurur.



Güç beslemesinde bir kesilme ya da pompanın çalışmasında bir arıza durumunda sistem boşaltılmalıdır (aşağıdaki şekilde önerildiği gibi).



Sistem içerisindeki suyun durağan olması durumunda, donma meydana gelmesi ve bu sırada sistemin zarar görmesi ihtimali çok yüksektir.

Sorun giderme

Aşağıdaki yönergeler probleminiz çözmede yardımcı olabilir. Sorunu çözemezseniz, montajcınıza başvurun.

- Uzaktan kumanda üzerinde hiçbir görüntü yok (boş ekran)
  - Tesisatınızın şebeke elektriğinin bağlı olup olmadığını kontrol edin.
  - İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı faal durumda
- Hata kodlarından biri görünüyor

  Yerel satıcınıza başvurun.
- Program zamanlayıcı çalışıyor ancak programlanmış eylemler yanlış zamanda yerine getiriliyor (örn. 1 saat geç veya erken)

  Saatin ve haftanın gününün doğru ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin, gerekirse düzeltin.

Bertaraf gereksinimleri

Ünitenin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler yerel ve ulusal mevzuata uygun olarak gerçekleştirilmelidir.



Klima ürününüz bu sembolü taşımaktadır. Yani elektrikli ve elektronik ürünler ayrılmamış evsel atıklarla karıştırılmayacaktır.

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye çalışmayın: klima sisteminin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler yerel ve ulusal mevzuata uygun olarak bir montaj görevlisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Klimalar yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde işlenmelidir. Bu ürünün doğru şekilde bertaraf edilmesini sağlayarak, çevre ve insan sağlığı için olası olumsuz sonuçların önlenmesine yardımcı olacaksınız. Lütfen daha fazla bilgi için montaj görevlisi veya yerel yetkili ile irtibat kurun.

Cuprins

Pagina



CITIŢI CU ATENŢIE ACEST MANUAL ÎNAINTE DE A PUNE ÎN FUNCŢIUNE UNITATEA. NU-L ARUNCAŢI. PĂSTRAŢI-L LA ÎNDEMÂNĂ PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ.

Textul în limba engleză este instrucţiunea originală. Celelalte limbi sunt traducerile instrucţiunilor originale.

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane, inclusiv copii, cu capacităţi fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe, exceptând cazul în care sunt supravegheaţi sau instruiţi în privinţa utilizării aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranţa lor.
Supravegheaţi copiii pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.



Înainte de punerea în funcţiune a unităţii, asiguraţi-vă că instalarea a fost efectuată corect de un distribuitor Rotex profesionist.

Dacă aveţi nelămuriri privind exploatarea, luaţi legătura cu distribuitorul Rotex pentru consultanţă şi informaţii.

Introducere

Vă mulţumim că aţi cumpărat această unitate Rotex.

Acest manual

Acest manual descrie cum se porneşte şi se opreşte unitatea, cum se stabilesc parametri şi se configurează temporizatorul de program cu ajutorul regulatorului, cum se întreţine unitatea şi se rezolvă problemele legate de exploatare.



Pentru procedeele de "Verificări înainte de punerea în funcţiune iniţială" şi "Punerea în funcţiune iniţială" consultaţi "Manualul de instalare" al acestei unităţi.

Această unitate

Aceste unităţi sunt utilizate pentru aplicaţii de încălzire precum şi răcire. Unităţile pot fi combinate cu unităţi serpentină - ventilator Rotex, aplicaţii de încălzire a duşumelei, radiatoare de temperatură joasă şi încălzirea apei menajere.

Unităţi de încălzire/răcire şi unităţi numai pentru încălzire

Gama de unităţi exterioare monobloc Rotex constă din două versiuni principale: o versiune de încălzire/răcire (RB) şi o versiune numai de încălzire (RD).

Ambele versiuni sunt livrate cu un încălzitor de rezervă integrat pentru capacitate de încălzire suplimentară în timpul perioadelor cu temperaturi exterioare reci. Încălzitorul de rezervă serveşte de asemenea ca rezervă în cazul defectării unităţii şi ca protecţie împotriva îngheţului la tubulatura exterioară de apă în timpul perioadei de iarnă

Opţiuni

- Rezervor de apă menajeră caldă RKHW*

  Un rezervor opţional de apă menajeră caldă RKHW* cu încălzitor electric auxiliar integrat de 3 kW poate fi racordat la unitatea interioară. Rezervorul de apă menajeră caldă este disponibil cu trei dimensiuni: 150, 200 şi 300 litri.
- Truse de termostat de încăpere RKRTW, RKRTR şi RKRTETS
- Set de alarmă de la distanţă EKRP1HB

Pentru informaţii suplimentare privind aceste truse opţionale, vă rugăm să consultaţi manualele de instalare ale truselor respective.

Conexiunea la reţelele de alimentare cu tarife diferenţiate

Acest echipament permite conectarea la reţele de alimentare cu tarife diferenţiate care nu întrerup alimentarea cu curent. (Controlul total al unităţii rămâne posibil numai în cazul în care reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate este de tip fără întrerupere.) Consultaţi capitolul "Conexiunea la reţelele de alimentare cu tarife diferenţiate" din manualul de instalare pentru detalii suplimentare.

Exploatarea unităţii

Introducere

Sistemul de pompă termică Rotex este conceput să vă asigure un climat interior confortabil pentru mulţi ani la un consum redus de energie.

Pentru a obţine din sistemul dvs. confortul maxim cu cel mai redus consum de energie, este foarte important să respectaţi cele specificate mai jos.

Definirea acţiunilor posibile de temporizare a programului pentru fiecare zi şi completarea formularului de la sfârşitul acestui manual vă pot ajuta să minimalizaţi consumul de energie. Solicitaţi sprijinul instalatorului dacă este necesar.

- Asiguraţi-vă că sistemul de pompă termică Rotex funcţionează la cea mai joasă temperatură posibilă a apei calde necesară încălzirii casei dvs.

  Pentru a optimiza aceasta, asiguraţi-vă că este utilizată şi configurată valoarea de referinţă în funcţie de vreme pentru a se potrivi mediului instalaţiei. Consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10.
- Asiguraţi-vă că reglajul local de temperatură de echilibru este configurat corect.

  Consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10.

  Această funcţie se aplică la funcţionarea încălzitorului de rezervă. Reglarea corectă a temperaturii de echilibru va evita funcţionarea încălzitorului de rezervă când pompa termică are capacitate suficientă pentru a vă încălzi casa.
- Se recomandă instalarea unui termostat de încăpere conectat la unitate. Aceasta va preveni încălzirea excesivă a spaţiului şi va opri unitatea exterioară şi pompa de recirculare interioară când temperatura încăperii este mai mare decât valoarea de referinţă a termostatului.
- Următoarele recomandări se aplică numai la instalaţiile cu rezervor opţional de apă menajeră caldă.
  - Asiguraţi-vă că apa menajeră este încălzită numai până la temperatura de care aveţi nevoie.
    Porniţi cu o valoare de referinţă joasă pentru temperatura apei menajere calde (de ex. 45°C), şi măriţi numai dacă simţiţi că temperatura furnizată a apei menajere calde nu este suficientă.
  - Asiguraţi-vă că atât încălzirea apei menajere cât şi încălzirea auxiliară pornesc numai cu 1 până la 2 ore înainte de a prevedea utilizarea apei menajere calde.
    În cazul în care aveţi nevoie de cantităţi mari de apă menajeră caldă numai seara sau dimineaţa, permiteţi încălzirea apei menajere numai seara timpuriu şi dimineaţa timpuriu. De asemenea ţineţi cont de perioadele de tarifare cu preţ redus a electricităţii.
    Pentru aceasta, programaţi temporizatorul programului de încălzire a apei menajere cât şi cel al încălzirii auxiliare. Consultaţi Programarea la capitolul "Programarea şi consultarea temporizatorului de program" la pagina 7.

Exploatarea regulatorului digital

Exploatarea unităţii se reduce la exploatarea regulatorului digital.



Nu lăsaţi niciodată regulatorul digital să se umezească. Aceasta poate cauza electrocutare sau incendiu.

Nu apăsaţi niciodată cu obiecte dure, ascuţite butoanele regulatorului digital. Aceasta poate deteriora regulatorul digital.

Nu inspectaţi şi reparaţi niciodată regulatorul digital de unul singur, solicitaţi pentru aceasta o persoană calificată pentru deservire.

Dotări şi funcţii

Regulatorul digital este un regulator de ultimă oră care asigură controlul deplin al instalaţiei dvs. El poate controla o instalaţie de răcire/încălzire şi o instalaţie numai de încălzire.

Ambele instalaţii sunt disponibile în versiuni multiple care variază după capacitate, alimentarea cu energie electrică şi echipamentul instalat (cu un rezervor opţional de apă menajeră caldă cu încălzitor auxiliar).

NOTĂ



- Descrierile din acest manual care se aplică unei instalaţii specifice sau care depind de echipamentul instalat, sunt marcate cu un asterisc (*).
- Unele funcţii descrise în acest manual pot să nu fie disponibile sau nu trebuie să fie disponibile. Cereţi instalatorului sau distribuitorului informaţii suplimentare despre nivelele de autorizare.

Funcţiile de bază ale regulatorului

Funcţiile de bază ale regulatorului digital sunt:

- Cuplarea/decuplarea unităţii.
- Comutarea modului de funcţionare:
  - încălzirea spaţiului (consultaţi pagina 5),
  - răcirea unui spaţiu (consultaţi pagina 5) (*),
  - încălzire menajeră (consultaţi pagina 5) (*).
- Selectarea funcţiilor:
  - modul silenţios (consultaţi pagina 5),
  - controlul în funcţie de vreme (consultaţi pagina 6).
- Reglarea valorii de referinţă a temperaturii (consultaţi pagina 5).

NOTĂ



(*) Funcţiile 'răcirea unui spaţiu' şi 'încălzire menajeră' pot fi selectate numai când echipamentul corespunzător este instalat.

Controlerul digital suportă o întrerupere de curent de maxim 2 ore. Când repornirea automată este activată (a se vedea "Reglaje locale" la pagina 10) aceasta permite o întrerupere a alimentării cu curent de 2 ore fără intervenţia utilizatorului (de ex. reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate).

Funcţia ceas

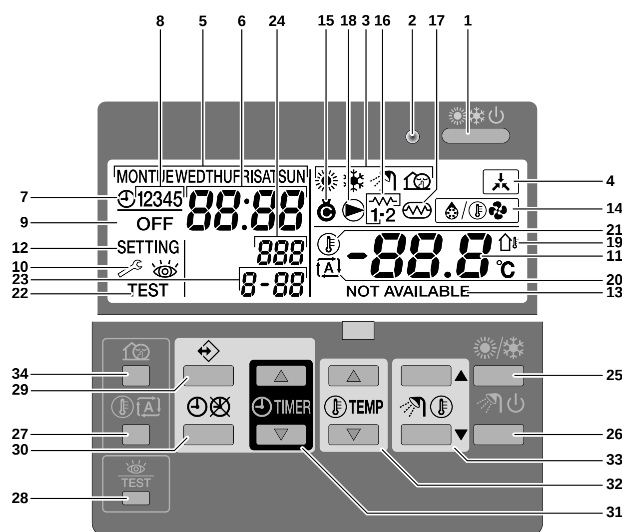
Funcţiile ceas sunt:

- Ceas de 24 ore în timp real
- Indicator al zilei săptămânii.

Funcţia de temporizator de program

Funcţia de temporizator de program permite utilizatorului să planifice funcţionarea instalaţiei după un program zilnic sau săptămânal.

Denumirea şi funcţia butoanelor şi pictogramelor



1. BUTONUL ON/OFF (cuplare/decuplare) RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE

Butonul ON/OFF butonul porneşte sau opreşte funcţia de încălzire sau răcire a unităţii.

Când unitatea este racordată la un termostat de încăpere exterioară, acest buton nu este acţionabil şi este afişată pictograma.

Apăsarea consecutivă de prea multe ori a butonului ON/OFF poate cauza defectarea sistemului (maxim 20 de ori pe oră).

NOTĂ



Reţineţi că apăsarea butonului nu are nici o influenţă asupra încălzirii apei menajere. Încălzirea apei menajere este cuplată sau decuplată numai cu ajutorul butonului.

2. LED-UL INDICATOR AL FUNCŢIONĂRII O

LED-ul indicator al funcţionării este luminat în timpul funcţionării în modul de răcire a spaţiului sau de încălzire a spaţiului. LED-ul clipeşte dacă survine o defecţiune. Când LED-ul este stins, răcirea spaţiului sau încălzirea spaţiului sunt inactive în timp ce celelalte moduri de funcţionare pot fi încă active.

3. PICTOGRAMELE DE MOD DE FUNCŢIONARE

Aceste pictograme indică modul (modurile) de funcţionare curent(e): încălzirea spaţiului, răcirea spaţiului, încălzirea apei menajere sau modul silenţios. În anumite limite, diferitele moduri pot fi combinate, de ex. încălzirea spaţiului şi încălzirea apei menajere. Pictogramele corespunzătoare modurilor respective vor fi afişate simultan.

Într-o instalaţie numai de încălzire, pictograma nu va fi afişată niciodată.

Dacă rezervorul de apă menajeră caldă nu este instalat, pictograma nu va fi afişată niciodată.

4. PICTOGRAMA CONTROLULUI EXTERN

Această pictogramă indică faptul că un termostat de încăpere exterioară cu prioritate mai mare controlează instalaţia. Acest termostat de încăpere exterioară poate porni şi opri operaţiunea de încălzire/răcire a spaţiului şi poate modifica modul de funcţionare (răcire/încălzire).

Când este conectat un termostat de încăpere exterioară cu prioritate mai mare, temporizatorul pentru program pentru răcirea spaţiului şi încălzirea spaţiului nu va funcţiona.

5. INDICATORUL ZILEI SĂPTĂMÂNII MON TUE WED THU FRI SAT SUN

Acest indicator prezintă ziua curentă a săptămâni.

La citirea sau programarea temporizatorului de program, indicatorul prezintă ziua stabilită.

6. ECRANUL CEASULUI 88:88

Ecranul ceasului afişează ora curentă.

La citirea sau programarea temporizatorului de program, ecranul ceasului afişează momentul acţiunii.

7. PICTOGRAMA TEMPORIZATORULUI DE PROGRAM

Această pictogramă indică faptul că temporizatorul de program este cuplat.

8. PICTOGRAME DE ACŢIUNI 12345

Aceste pictograme indică programarea acţiunilor pentru fiecare zi a temporizatorului de program.

9. PICTOGRAMA DECUPLAT **OFF**

Această pictograma indică faptul că este selectată acţiunea OFF (decuplat) când se programează temporizatorul de program.

10. INSPECŢIE NECESARĂ şi

Aceste pictograme indică necesitatea inspectării instalaţiei. Luaţi legătura cu distribuitorul.

11. ECRANUL TEMPERATURII FIXATE -88.8

Ecranul afişează temperatură fixată curentă a instalaţiei.

12. REGLAJ SETTING

Nu este folosit. Numai pentru instalare.

13. NEDISPONIBIL NOT AVAILABLE

Această pictogramă este afişată ori de câte ori este abordată o opţiune neinstalată sau o funcţie nu este disponibilă.

14. PICTOGRAMA MODULUI DE DEZGHEŢARE/PORNIRE

Această pictogramă indică faptul că modul de dezgheţare/pornire este activ.

15. PICTOGRAMA COMPRESORULUI

Această pictogramă indică starea activă a compresorului din unitate.

16. ÎNCĂLZITOR DE REZERVĂ TREAPTA UNU SAU TREAPTA DOI

Aceste pictograme indică starea de funcţionare a încălzitorului de rezervă a unităţii, când există o solicitare mărită de capacitate de încălzire. Încălzitorul de rezervă asigură o capacitate de încălzire suplimentară în cazul unei temperaturi exterioare scăzute (sarcină de încălzire mare).

17. PICTOGRAMA ÎNCĂLZITORULUI AUXILIAR

Această pictogramă indică faptul că încălzitorul auxiliar este activ. Încălzitorul auxiliar asigură o încălzire auxiliară pentru rezervorul de apă menajeră caldă.

Încălzitorul auxiliar este plasat în rezervorul de apă menajeră caldă.

Pictograma nu este utilizată când rezervorul de apă menajeră caldă nu este instalat.

18. PICTOGRAMA POMPEI

Această pictogramă indică faptul că pompa de recirculare este activă.

19. ECRANUL TEMPERATURII DIN EXTERIOR

Când această pictogramă clipeşte, este afişată temperatura mediului înconjurător exterior.

20. PICTOGRAMA VALORII DE REFERINŢĂ FUNCŢIE DE VREME

Această pictograma arată că regulatorul va adapta automat valoarea de referinţă a temperaturii pe baza temperaturii mediului înconjurător exterior.

21. PICTOGRAMA TEMPERATURII

Această pictogramă este afişată când sunt prezentate temperatura pe evacuarea apei, temperatura exterioară a mediului şi temperatura rezervorului de apă menajeră.

Pictograma este de asemenea afişată când valoarea de referinţă a temperaturii este stabilită în modul de programare a temporizatorului de program.

22. PICTOGRAMA PROBEI DE FUNCŢIONARE TEST

Această pictograma arată că unitatea funcţionează în mod de probă de funcţionare. Consultaţi manualul de instalare.

23. CODUL REGLAJULUI DE CÂMP 8-88

Acest cod reprezintă codul din lista reglajului de câmp. Consultaţi manualul de instalare.

24. COD DE EROARE 888

Acest cod se referă la lista de coduri de eroare şi este numai pentru service. Consultaţi manualul de instalare.

25. BUTONUL DE ÎNCĂLZIRE/RĂCIRE A SPAŢIULUI

Acest buton permite comutarea manuală între modurile de încălzire sau răcire (cu condiţia ca unitatea să nu fie o unitate numai pentru încălzire).

Când unitatea este racordată la un termostat de încăpere exterioară, acest buton nu poate fi acţionat şi este afişată pictograma .

26. BUTON DE ÎNCĂLZIRE A APEI MENAJERE

Acest buton activează sau dezactivează încălzirea apei menajere.

Acest buton nu este utilizat când rezervorul de apă menajeră caldă nu este instalat.

NOTĂ



Reţineţi că apăsarea butonului nu are nici o influenţă asupra încălzirii apei menajere. Încălzirea apei menajere este doar cuplată sau decuplată cu ajutorul butonului .

27. BUTONUL VALORII DE REFERINŢĂ FUNCŢIE DE VREME

Acest buton activează sau dezactivează funcţia valorii de referinţă funcţie de vreme, care este disponibilă numai pentru operaţiunea de încălzire a spaţiului.

Dacă regulatorul este fixat la nivelul de autorizare 2 sau 3 (consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10), butonul valorii de referinţă funcţie de vreme nu va fi acţionabil.

28. BUTON DE INSPECŢIE/PROBĂ DE FUNCŢIONARE

Acest buton este utilizat în scopul instalării şi schimbării reglajelor locale. Consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10.

29. BUTON DE PROGRAMARE

Acest buton multifuncţional este utilizat pentru a programa regulatorul. Funcţia butonului depinde de starea curentă a regulatorului sau de acţiunile anterioare efectuate de operator.

30. BUTONUL TEMPORIZATORULUI DE PROGRAM

Principala funcţie a acestui buton multifuncţional este de a activa/dezactiva temporizatorul de program.

Butonul este de asemenea utilizat pentru a programa regulatorul. Funcţia butonului depinde de starea curentă a regulatorului sau de acţiunile anterioare efectuate de operator.

Dacă regulatorul este fixat pe nivelul de autorizare 3 (consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10), butonul temporizatorului de program nu va fi acţionabil.

31. BUTOANELE DE REGLARE A TIMPULUI ▲ şi ▼

Aceste butoane multifuncţionale sunt utilizate pentru a potrivi ceasul, pentru a comuta între temperaturi (temperatura pe evacuarea apei din unitatea interioară, temperatura mediului înconjurător exterior şi temperatura apei menajere) şi în modul de programare a temporizatorului de program.

32. BUTOANELE DE REGLARE A TEMPERATURII ▲ şi ▼

Aceste butoane multifuncţionale sunt utilizate pentru a potrivi valoarea de referinţă curentă în modul de funcţionare normală sau în modul de programare a temporizatorului de program. În modul de valoare de referinţă funcţie de vreme butoanele sunt utilizate pentru a regla valoarea devierii. În sfârşit, butoanele sunt de asemenea utilizate pentru a selecta ziua săptămânii în timpul potrivirii ceasului.

33. BUTOANE DE REGLARE A TEMPERATURII MENAJERE ▲ şi ▼

Aceste butoane sunt utilizate pentru a regla valoarea de referinţă curentă a temperaturii apei menajere calde.

Butoanele nu sunt utilizate când rezervorul de apă menajeră caldă nu este instalat.

34. BUTONUL DE MOD SILENŢIOS

Acest buton activează sau dezactivează modul silenţios.

Dacă regulatorul este fixat la nivelul de autorizare 2 sau 3 (consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10), butonul modului silenţios nu va fi acţionabil.

Configurarea telecomenzii

După instalarea iniţială, utilizatorul poate potrivi ceasul şi ziua săptămânii.

Regulatorul este echipat cu un temporizator de program care permite utilizatorului să programeze operaţiunile. Potrivirea ceasului şi zilei săptămânii este necesară pentru a putea utiliza temporizatorul de program.

Potrivirea ceasului

1 Ţineţi apăsat butonul timp de 5 secunde.

Afişajul ceasului şi indicatorul zilei săptămânii încep să clipească.

2 Utilizaţi butoanele ▲ şi ▼ pentru a potrivi ceasul.

De fiecare dată când este apăsat butonul ▲ sau ▼, timpul va creşte/scădea cu 1 minut. Ţinând apăsat butonul ▲ sau ▼ timpul va creşte/scădea cu 10 minute.

3 Utilizaţi butonul ▲ sau ▼ pentru a potrivi ziua săptămânii.

De fiecare dată când este apăsat butonul ▲ sau ▼, este afişată ziua următoare sau cea anterioară.

4 Apăsaţi butonul pentru a confirma ora şi ziua curentă fixată.

Pentru a părăsi acest procedeu fără a salva, apăsaţi butonul .

Dacă nu este apăsat nici un buton timp de 5 minute, ora şi ziua săptămânii vor reveni la reglajul anterior.

NOTĂ



Ceasul trebuie potrivit manual. Potriviţi reglajul când se trece de la ora de vară la ora de iarnă şi viceversa.

Configurarea temporizatorului de program

Pentru configurarea temporizatorului de program, consultaţi capitolul "Programarea şi consultarea temporizatorului de program" la pagina 7.

Descrierea modurilor de funcţionare

Operaţiunea de încălzire a spaţiului (☀)

În acest mod, încălzirea va fi activată după cerinţele valorii de referinţă a temperaturii apei. Valoarea de referinţă poate fi fixată manual (consultaţi "Exploatarea manuală" la pagina 5) sau funcţie de vreme (consultaţi "Selectarea exploatării cu valoarea de referinţă funcţie de vreme (numai în modul de încălzire)" la pagina 6).

Pornirea ()

La începerea unei operaţiuni de încălzire, pompa nu este pornită până nu se atinge o anumită temperatură în schimbătorul de căldură a agentului frigorific. Aceasta garantează pornirea corectă a pompei termice. în timpul pornirii, este afişată pictograma .

Dezgheţarea ()

În operaţiunea de încălzire a spaţiului sau de încălzire menajeră, poate surveni îngheţarea schimbătorului de căldură exterior datorită temperaturii scăzute din exterior. Dacă survine acest risc, sistemul intră în modul de dezgheţare. Acesta inversează ciclul şi ia căldură din sistemul interior pentru a preveni îngheţarea sistemului exterior. După maxim 8 minute de operaţiune de dezgheţare, sistemul revine la operaţiunea de încălzire a spaţiului.

Operaţiunea de răcire a unui spaţiu (❄)

În acest mod, răcirea va fi activată după cerinţele valorii de referinţă a temperaturii.

NOTĂ

- Valoarea de referinţă a temperaturii pentru răcirea unui spaţiu poate fi stabilită numai manual (consultaţi "Exploatarea manuală" la pagina 5).
- Comutarea între operaţiunile de încălzire a spaţiului şi răcire a spaţiului poate fi efectuată numai prin apăsarea butonului ☀/❄ sau de către un termostat de încăpere exterioară.
- Operaţiunea de răcire a unui spaţiu nu este posibilă dacă instalaţia este una "numai pentru încălzire".

Operaţiunea de încălzire a apei menajeră ()

În acest mod, unitatea interioară va furniza apă fierbinte rezervorului de apă menajeră caldă atunci când operaţiunea de încălzire a spaţiului sau de răcire a spaţiului şi-a atins valoarea de referinţă a temperaturii. Când este necesar şi când este permis de temporizatorul pentru program al încălzitorului auxiliar (consultaţi "Programarea modului silenţios, încălzirii auxiliare sau încălzirii menajere" la pagina 9), încălzitorul auxiliar asigură o încălzire auxiliară pentru rezervorul de apă menajeră caldă.

NOTĂ

- Pentru a asigura apă menajeră caldă în tot timpul zilei, se recomandă menţinerea continuă a operaţiunii de încălzire menajeră.
- Valoarea de referinţă a temperaturii pentru încălzire menajeră poate fi stabilită numai manual (consultaţi "Exploatarea manuală" la pagina 5).
- Nici o operaţiune de încălzire menajeră nu este posibilă când rezervorul menajer nu este instalat.

Operaţiunea de încălzire menajeră puternică

În cazul nevoii urgente de apă menajeră caldă, valoarea de referinţă a temperaturii apei menajeră caldă poate fi atinsă rapid cu ajutorul încălzitorului auxiliar. Operaţiunea de încălzire menajeră puternică este forţarea funcţionării încălzitorului auxiliar până când se atinge valoarea de referinţă a temperaturii apei menajere calde.

Funcţionarea în mod silenţios ()

Funcţionarea în mod silenţios înseamnă că unitatea funcţionează la capacitate redusă, astfel încât zgomotul produs de unitate scade. Aceasta înseamnă că se va diminua şi capacitatea de încălzire şi răcire din interior. Evitaţi aceasta când în interior este necesar un anumit nivel de încălzire.

Sunt disponibile două moduri silenţioase.

Funcţia de dezinfecţie

Când pictogramele , , ▶ şi clipesc deodată, a fost activată funcţia de dezinfecţie. Aceasta nu este o defecţiune. Consultaţi "[2] Funcţia de dezinfecţie" la pagina 11 pentru detalii suplimentare.

Funcţia de protecţie împotriva îngheţului

Când pictogramele ☀, ▶ şi clipesc deodată, a fost activată funcţia de protecţia împotriva îngheţului. Aceasta nu este o defecţiune. Consultaţi "[4] Funcţionarea încălzitorului de rezervă şi temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului" la pagina 12 pentru detalii suplimentare.

Exploatarea regulatorului

Exploatarea manuală

La exploatarea manuală, utilizatorul controlează manual reglajele instalaţiei. Ultimul reglaj rămâne activ până când utilizatorul îl schimbă sau până când temporizatorul de program forţează un alt reglaj (consultaţi "Exploatarea temporizatorului de program" la pagina 6).

Întrucât regulatorul poate fi utilizat pentru o gamă largă de instalaţii, este posibil să selectaţi o funcţie care nu este disponibilă în instalaţia dvs. În acest caz va apare mesajul NOT AVAILABLE.

Cuplarea şi reglarea răcirii (❄) şi încălzirii (☀) unui spaţiu

1 Utilizaţi butonul ☀/❄ pentru a selecta răcirea spaţiului (❄) sau încălzirea spaţiului (☀).

  Pe ecran apare pictograma ❄ sau ☀, cît şi valoarea de referinţă corespunzătoare a temperaturii apei.

2 Utilizaţi butoanele ▲ şi ▼ pentru a stabili temperatura dorită a apei.

  - Domeniul de temperatură pentru încălzire: 25°C la 55°C
    Temperatura pentru încălzire poate fi fixată chiar şi la 15°C (a se vedea "Reglaje locale" la pagina 10). Totuşi, temperatura pentru încălzire trebuie fixată sub 25°C numai în timpul dării în exploatare a instalaţiei. Când fixaţi temperatura sub 25°C, va funcţiona numai încălzitorul de rezervă.
    Pentru a evita supraîncălzirea, încălzirea spaţiului nu poate fi acţionată când temperatura mediului înconjurător exterior creşte peste o anumită valoare (aşa cum este fixat prin reglajul local [4-02], consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10).
  - Domeniul de temperaturi pentru răcire: 5°C la 22°C

NOTĂ

În modul de încălzire (☀), valoarea de referinţă a temperaturii apei poate fi de asemenea funcţie de vreme (se afişează pictograma).

Aceasta înseamnă că regulatorul calculează valoarea de referinţă a temperaturii apei pe baza temperaturii din exterior.

În acest caz, în loc de prezentarea valorii de referinţă a temperaturii apei, regulatorul prezintă "valoarea devierii" care poate fi fixată de utilizator. Această valoare a devierii este diferenţa dintre valoarea de referinţă a temperaturii calculată de regulator şi valoarea de referinţă reală. De ex., o valoare pozitivă a devierii înseamnă că valoarea de referinţă reală a temperaturii va fi mai mare decât valoarea de referinţă calculată.

3 Cuplaţi unitatea apăsând butonul .

  LED-ul indicator al funcţionării Ose luminează.

NOTĂ

Când unitatea este racordată la un termostat de încăpere exterioară, butoanele ☀/❄ şi nu sunt acţionabile şi este afişată pictograma . În acest caz, termostatul de încăpere exterioară cuplează sau decuplează unitatea şi determină modul de funcţionare (răcirea spaţiului sau încălzirea spaţiului).

Selectarea şi reglarea încălzirii menajere ( )

1 Utilizaţi butonul pentru a activa încălzirea apei menajere ( ).

Pe ecran apare pictograma .

2 Utilizaţi butonul ▲ sau ▼ pentru afişarea valorii de referinţă efective a temperaturii şi ulterior, pentru a stabili temperatura corectă.

Valoarea de referinţă efectivă a temperaturii apare pe afişaj numai după apăsarea unuia din butoanele ▲ sau ▼. Dacă nu este apăsat nici un buton timp de 5 secunde, valoarea de referinţă a temperaturii va dispare automat de pe afişaj.

Domeniul de temperaturi pentru încălzirea apei menajere: 30°C la 78°C

3 Apăsaţi butonul pentru a dezactiva încălzirea apei menajere ( ).

Pictograma dispare de pe afişaj.

NOTĂ

Reţineţi că apăsarea butonului nu are nici o influenţă asupra încălzirii apei menajere. Încălzirea apei menajere este doar cuplată sau decuplată cu ajutorul butonului .

Selectarea operaţiunii de încălzire menajeră puternică

1 Apăsaţi timp de 5 secunde pentru a activa operaţiunea de încălzire menajeră puternică.

Pictogramele şi vor începe să clipească.

Încălzirea apei menajere puternică este dezactivată automat când se atinge valoarea de referinţă pentru apa menajeră caldă.

Selectarea funcţionării în mod silenţios ( )

1 Utilizaţi butonul pentru a activa funcţionarea în mod silenţios ( ).

Pe ecran apare pictograma .

Dacă regulatorul este fixat la nivelul de autorizare 2 sau 3 (consultaţi "Reglaje locale" la pagina 10), butonul nu va fi acţionabil.

Selectarea exploatării cu valoarea de referinţă funcţie de vreme (numai în modul de încălzire)

1 Apăsaţi butonul pentru a selecta exploatarea cu valoarea de referinţă funcţie de vreme.

Pe ecran apare pictograma cât şi valoarea devierii. Valoarea devierii nu este indicată în cazul în care este egală cu 0.

2 Utilizaţi butoanele ▲ şi ▼ pentru a fixa valoarea devierii.

Domeniul valorii devierii: –5°C până la +5°C

Afişarea temperaturilor efective

1 Apăsaţi butonul timp de 5 secunde.

Se afişează pictograma şi temperatura apei la ieşire. Pictogramele şi / clipesc.

2 Utilizaţi butoanele ▲ şi ▼ pentru a afişa:

- Temperatura din exterior (pictograma clipeşte).
- Pictograma temperaturii rezervorului de apă menajeră caldă (clipeşte).
- Temperatura apei la ieşire (/ clipeşte).

Dacă nu este apăsat nici un buton timp de 5 secunde, regulatorul părăseşte modul de afişaj.

Exploatarea temporizatorului de program

La funcţionarea cu temporizatorul de program, instalaţia este controlată de temporizatorul de program. Acţiunile programate cu temporizatorul de program vor fi executate automat.

Temporizatorul de program acţionează întotdeauna conform ultimei comenzi până nu se dă o nouă comandă. Aceasta înseamnă că utilizatorul poate anula temporar ultima comandă programată executată printr-o acţionare manuală (consultaţi "Exploatarea manuală" la pagina 5). Temporizatorul de program va relua controlul instalaţiei imediat ce survine următoarea comandă programată a temporizatorului de program.

Temporizatorul de program este activat (pictograma afişată) sau dezactivat (pictograma nu este afişată), prin apăsarea butonului .

NOTĂ



- Utilizaţi butonul numai pentru a activa sau dezactiva temporizatorul de program. Temporizatorul de program anulează butonul . Butonul anulează temporizatorul de program numai până la următoarea acţiune programată.
- Dacă funcţia de repornire automată este dezactivată, temporizatorul de program nu va fi activat când alimentarea cu energie electrică revine la unitate după o pană de curent. Apăsaţi butonul pentru a activa temporizatorul pentru program din nou.
- La restabilirea alimentării de la reţea după o pană de curent, funcţia de repornire automată aplică din nou configurările interfeţei utilizatorului la momentul întreruperii alimentării de la reţea.

  Este prin urmare recomandat să lăsaţi funcţia de repornire automată activată.



- Schema programată este acţionată de timp. De aceea, este esenţială potrivirea corectă a ceasului şi zilei săptămânii. Consultaţi "Potrivirea ceasului" la pagina 4.
- Potriviţi manual ceasul pentru ora de vară şi cea de iarnă. Consultaţi "Potrivirea ceasului" la pagina 4.
- O întrerupere a alimentării de la reţea mai mare de 1 oră va reseta ceasul şi ziua săptămânii. Temporizatorul pentru program va continua să funcţioneze, dar cu un ceas dereglat. Consultaţi "Potrivirea ceasului" la pagina 4 pentru a potrivi ora şi ziua săptămânii.
- Acţiunile programate în temporizatorul de program nu se pierd după întreruperea alimentării de la reţea, astfel încât nu este necesară reprogramarea temporizatorului de program.

Pentru configurarea TEMPORIZATORULUI DE PROGRAM, consultaţi capitolul "Programarea şi consultarea temporizatorului de program" la pagina 7.

Ce poate face temporizatorul de program?

Temporizatorul de program permite să fie programate:

1. Încălzirea spaţiului şi răcirea spaţiului (consultaţi "Programarea răcirii spaţiului sau încălzirii spaţiului" la pagina 8)

Cuplaţi modul dorit la un moment programat, în combinaţie cu o valoare de referinţă (funcţie de vreme sau fixată manual). Pot fi programate cinci acţiuni pe zi, în total 35 de acţiuni pe săptămână.

NOTĂ



Când unitatea este racordată la un termostat de încăpere exterioară, temporizatorul pentru program pentru răcirea spaţiului şi încălzirea spaţiului este anulat de termostatul de încăpere exterioară.

2. Modul silenţios (consultaţi "Programarea modului silenţios, încălzirii auxiliare sau încălzirii menajere" la pagina 9)

Cuplează şi decuplează modul la un timp programat. Pot fi programate cinci acţiuni pe fiecare mod. Aceste acţiuni sunt repetate zilnic.

3. Încălzirea auxiliară (consultaţi "Programarea modului silenţios, încălzirii auxiliare sau încălzirii menajere" la pagina 9)

Permite sau interzice încălzirea auxiliară la un timp programat. Pot fi programate cinci acţiuni pe fiecare mod. Aceste acţiuni sunt repetate zilnic.

4. Încălzirea apei menajere (consultaţi "Programarea modului silenţios, încălzirii auxiliare sau încălzirii menajere" la pagina 9)

Cuplează şi decuplează modul la un timp programat. Pot fi programate cinci acţiuni pe fiecare mod. Aceste acţiuni sunt repetate zilnic.



- Acţiunile programate nu sunt stocate în conformitate cu sincronizarea lor ci în conformitate cu timpul programat. Aceasta înseamnă că acţiunea care a fost programată prima primeşte numărul 1, cu toate că este executată după alte numere de acţiuni programate.
- Când temporizatorul pentru program comută încălzirea sau răcirea spaţiului **OFF**, regulatorul va fi de asemenea decuplat. Reţineţi că aceasta nu influenţează încălzirea apei menajere.

Ce NU poate face temporizatorul de program?

Temporizatorul pentru program nu poate schimba modul de exploatare de la răcirea spaţiului la încălzirea spaţiului sau viceversa.

Cum se interpretează acţiunile programate

Pentru a putea înţelege comportamentul instalaţiei când temporizatorul de program este activat, este important să reţineţi că "ultima" comandă programată anulează comanda programată "precedentă" şi rămâne activă până la "următoarea" comandă programată.

Exemplu: să presupunem că momentul actual este 17:30 şi acţiunile sunt programate la 13:00, 16:00 şi 19:00. "Ultima" comandă programată (16:00) anulează comanda programată "anterioară" (13:00) şi va rămâne activă până la "următoarea" comandă programată (19:00).

Deci, pentru a şti reglajul actual, trebuie să consultăm ultima comandă programată. Este clar că "ultima" comandă programată poate proveni din ziua precedentă. Consultaţi "Consultarea acţiunilor programate" la pagina 9.

NOTĂ



În timpul funcţionării temporizatorului de program, cineva ar fi putut schimba manual configurările efective (cu alte cuvinte, "ultima" comandă a fost anulată manual). Pictograma ⊕, indicând funcţionarea temporizatorului de program, poate fi încă afişată, dând impresia că configurările "ultimei" comenzi sunt încă active. "Următoarea" comandă programată anulează configurarea schimbată revenindu-se la programul original.

Programarea şi consultarea temporizatorului de program

Începerea programării

Programarea temporizatorului de program este flexibilă (puteţi adăuga, îndepărta sau modifica acţiunile programate ori de câte ori e necesar) şi directă (etapele programării sunt limitate la minim). Totuşi, înainte de a program temporizatorul de program, reţineţi:

- Familiarizaţi-vă cu pictograme şi butoanele. Veţi avea nevoie de ele când programaţi. Consultaţi "Denumirea şi funcţia butoanelor şi pictogramelor" la pagina 3.
- Completaţi formularul de la sfârşitul acestui manual. Acest formular vă poate ajută să definiţi acţiunile necesare pentru fiecare zi. Ţineţi minte că:
  - În programul de răcire/încălzire a unui spaţiu pot fi programate 5 acţiuni pe zi lucrătoare. Aceleaşi acţiuni se repetă săptămânal.
  - În programul de încălzire menajeră, încălzitor auxiliar şi mod silenţios, 5 acţiuni pot fi programate pe mod. Aceleaşi acţiuni se repetă zilnic.
- Nu vă grăbiţi şi introduceţi toate datele corect.
- Încercaţi să programaţi acţiunile în ordine cronologică: începeţi cu acţiunea 1 pentru prima acţiune şi terminaţi cu cel mai mare număr pentru ultima acţiune. Aceasta nu este o cerinţă dar va simplifica interpretarea programului mai târziu.
- Dacă 2 sau mai multe acţiuni sunt programate pentru aceeaşi zi şi în acelaşi moment, va fi executată numai acţiunea cu cel mai mare număr de acţiune.
- Puteţi întotdeauna modifica, adăuga sau îndepărta acţiunile programate mai târziu.
- La programarea acţiunilor de încălzire (ora şi valoarea de referinţă), acţiunile de răcire sunt adăugate automat în acelaşi moment dar cu valoarea de referinţă implicită pentru răcire predefinită. În schimb, la programarea acţiunilor de răcire (ora şi valoarea de referinţă), acţiunile de încălzire sunt adăugate automat în acelaşi moment dar cu valoare de referinţă pentru încălzire implicită.

  Valorile de referinţă ale acestor acţiuni adăugate automat pot fi reglate prin programarea modului corespunzător. Aceasta înseamnă că după programarea încălzirii, trebuie să programaţi de asemenea valorile de referinţă corespunzătoare pentru răcire şi viceversa.



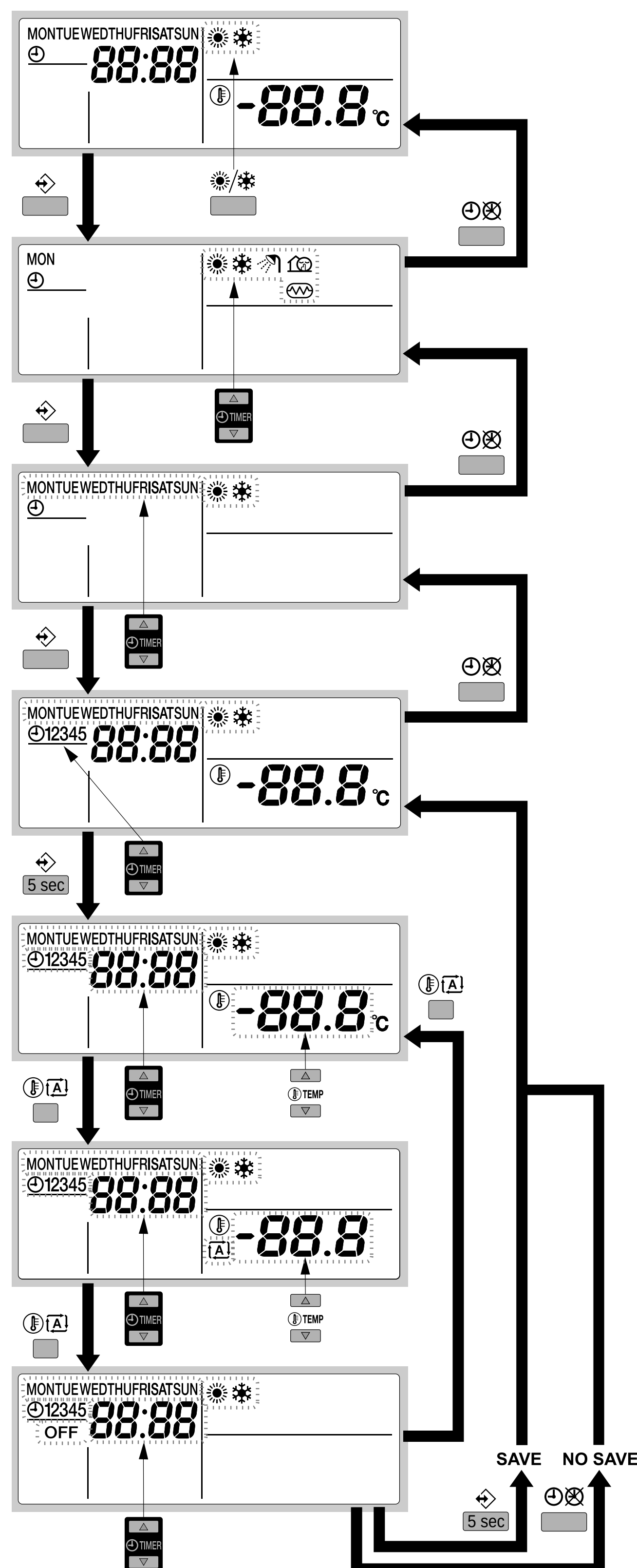
Datorită faptului că temporizatorul de program nu poate comuta între modurile de funcţionare (încălzire sau răcire) şi faptul că fiecare acţiune programată implică o valoare de referinţă pentru răcire şi o valoare de referinţă pentru încălzire, pot surveni următoarele situaţii:

- când temporizatorul de program este activ în modul de încălzire, iar modul este trecut manual pe răcire (cu ajutorul butonului ☀/❄), din acel moment modul de funcţionare va rămâne pe răcire şi acţiunile de program vor urma valorile de referinţă corespunzătoare pentru răcire. Revenirea la modul de încălzire trebuie efectuată manual (cu ajutorul butonului ☀/❄).
- când temporizatorul de program este activ în modul de răcire, iar modul este trecut manual pe încălzire (cu ajutorul butonului ☀/❄), din acel moment modul de funcţionare va rămâne pe încălzire şi acţiunile de program vor urma valorile de referinţă corespunzătoare pentru încălzire. Revenirea la modul de răcire trebuie efectuată manual (cu ajutorul butonului ☀/❄).

Cele de mai sus dovedesc importanţa programării valorilor de referinţă pentru răcire şi încălzire pentru fiecare acţiune. Dacă nu programaţi aceste valori de referinţă, vor fi utilizate valorile implicite predefinite.

Programarea

Programarea răcirii spaţiului sau încălzirii spaţiului





NOTĂ Programarea încălzirii spaţiului sau răcirii spaţiului se efectuează în acelaşi mod. La începerea procedeului de programare se selectează operaţiunea de încălzire sau de răcire a spaţiului. După aceasta, trebuie să reveniţi la începutul procedeului de programare pentru a programa celălalt mod de funcţionare.

Programarea încălzirii sau răcirii spaţiului este efectuată după cum urmează:



NOTĂ Revenirea la etapele anterioare ale procedeului de programare fără salvarea configurărilor modificate este efectuată apăsând butonul ⌚⊠.

1. Utilizaţi butonul ☼/❄ pentru a selecta modul de funcţionare (încălzire sau răcire) pe care doriţi să-l programaţi.
2. Apăsaţi butonul ⟐.

   Modul curent clipeşte.
3. Apăsaţi butonul ⟐ pentru a confirma modul selectat.

   Ziua actuală clipeşte.
4. Selectaţi ziua pe care doriţi să o consultaţi sau să o programaţi cu ajutorul butoanelor ⌚▲ şi ⌚▼.

   Ziua selectată clipeşte.
5. Apăsaţi butonul ⟐ pentru a confirma ziua selectată.

   Apare prima acţiune programată a zilei selectate.
6. Utilizaţi butoanele ⌚▲ şi ⌚▼ pentru a consulta celelalte acţiuni programate ale acelei zile.

   Acesta se numeşte modul de citire. Acţiunile de program goale (de ex., 4 şi 5) nu sunt afişate.
7. Apăsaţi butonul ⟐ timp de 5 secunde pentru a lansa modul de programare.
8. Utilizaţi butonul ⟐ pentru a selecta numărul acţiunii pe care doriţi să o programaţi sau să o modificaţi.
9. Utilizaţi butonul 🌡Ⓐ pentru a selecta:
   - **OFF**: decuplarea încălzirii sau răcirii şi regulatorului.
   - *-88.8*°C: stabilirea temperaturii cu ajutorul butoanelor 🌡▲ şi 🌡▼.
   - Ⓐ: selectarea calculului automat al temperaturii (numai în modul de încălzire).
10. Utilizaţi butoanele ⌚▲ şi ⌚▼ pentru a stabili momentul corect al acţiunii.
11. Repetaţi etapele 8 până la 10 pentru a programa celelalte acţiuni ale zilei selectate.

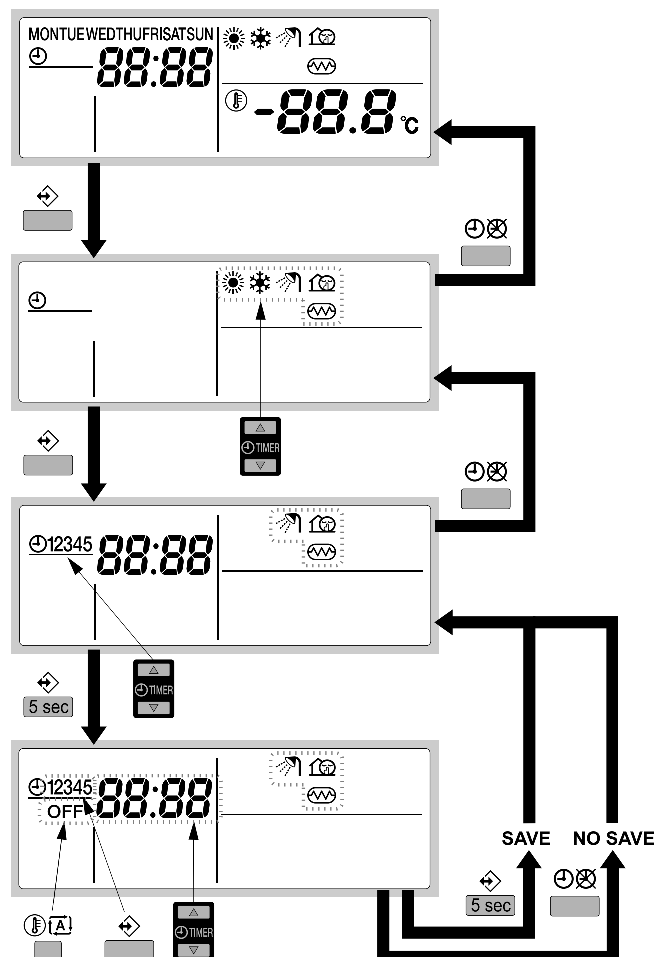
    Când toate acţiunile au fost programate, asiguraţi-vă că ecranul afişează numărul de acţiune cel mai mare pe care doriţi să-l salvaţi.
12. Apăsaţi butonul ⟐ timp de 5 secunde pentru a stoca acţiunile programate.

    Dacă butonul ⟐ este apăsat când este afişat numărul de acţiune 3, acţiunile 1, 2 şi 3 sunt stocate dar 4 şi 5 sunt şterse.

    Reveniţi automat la etapa 6.

    Prin apăsarea butonului ⌚⊠ de mai multe ori, veţi reveni la etapele anterioare ale acestui procedeu şi în final reveniţi la funcţionarea normală.

Programarea modului silenţios, încălzirii auxiliare sau încălzirii menajere



Programarea încălzirii menajere, încălzitorului auxiliar sau modului silenţios este efectuată după cum urmează:

NOTĂ	Revenirea la etapele anterioare ale procedeului de programare fără salvarea configurărilor modificate este efectuată apăsând butonul ⏲⊗.

1 Apăsaţi butonul ⟡.

Modul curent clipeşte.

2 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a selecta modul pe care doriţi să-l programaţi (modul silenţios, încălzirea auxiliară sau încălzirea apei menajere).

Modul selectat clipeşte.

3 Apăsaţi ⟡ butonul pentru a confirma modul selectat.

Este afişată prima acţiune programată.

4 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a consulta acţiunile programate.

Acesta se numeşte modul de citire. Acţiunile de program goale (de ex., 4 şi 5) nu sunt afişate.

5 Apăsaţi butonul ⟡ timp de 5 secunde pentru a lansa modul de programare.

6 Utilizaţi ⟡ butonul pentru a selecta numărul acţiunii pe care doriţi să o programaţi sau să o modificaţi.

7 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a stabili momentul corect al acţiunii.

8 Utilizaţi butonul 🌡A pentru a selecta sau deselecta **OFF** ca acţiune.

9 Repetaţi etapele 6 până la 8 pentru a programa celelalte acţiuni ale modului selectat.

Când toate acţiunile au fost programate, asiguraţi-vă că ecranul afişează numărul de acţiune cel mai mare pe care doriţi să-l salvaţi.

10 Apăsaţi butonul ⟡ timp de 5 secunde pentru a stoca acţiunile programate.

Dacă butonul ⟡ este apăsat când este afişat numărul de acţiune 3, acţiunile 1, 2 şi 3 sunt stocate dar 4 şi 5 sunt şterse.

Reveniţi automat la etapa 4. Prin apăsarea butonului ⏲⊗ de mai multe ori, veţi reveni la etapele anterioare ale acestui procedeu şi în final reveniţi la funcţionarea normală.

Consultarea acţiunilor programate

Consultarea acţiunilor de răcire a spaţiului sau încălzire a spaţiului

NOTĂ	Consultarea încălzirii spaţiului şi răcirii spaţiului este efectuată în acelaşi mod. La începerea procedeului de consultare se selectează operaţiunea de încălzire sau de răcire a spaţiului. După aceasta, trebuie să reveniţi la începutul procedeului de consultare pentru a consulta celălalt mod de funcţionare.

Consultarea încălzirii sau răcirii spaţiului este efectuată după cum urmează.

NOTĂ	Revenirea la etapele anterioare ale acestui procedeu este efectuată apăsând butonul ⏲⊗.

1 Utilizaţi butonul ☀/❄ pentru a selecta modul de funcţionare (încălzire sau răcire) pe care doriţi să-l programaţi.

2 Apăsaţi butonul ⟡.

Modul curent clipeşte.

3 Apăsaţi ⟡ butonul pentru a confirma modul selectat.

Ziua actuală clipeşte.

4 Selectaţi ziua pe care doriţi să o consultaţi cu ajutorul butoanelor ⏲▲ şi ⏲▼.

Ziua selectată clipeşte.

5 Apăsaţi butonul ⟡ pentru a confirma ziua selectată.

Apare prima acţiune programată a zilei selectate.

6 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a consulta celelalte acţiuni programate ale acelei zile.

Acesta se numeşte modul de citire. Acţiunile de program goale (de ex., 4 şi 5) nu sunt afişate.

Prin apăsarea butonului ⏲⊗ de mai multe ori, veţi reveni la etapele anterioare ale acestui procedeu şi în final reveniţi la funcţionarea normală.

Consultarea încălzirii menajere, încălzitorului auxiliar sau modului silenţios

Consultarea încălzirii menajere, încălzitorului auxiliar sau modului silenţios este efectuată după cum urmează.

NOTĂ	Revenirea la etapele anterioare ale acestui procedeu este efectuată apăsând butonul ⏲⊗.

1 Apăsaţi butonul ⟡.

Modul curent clipeşte.

2 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a selecta modul pe care doriţi să-l consultaţi (modul silenţios, încălzirea auxiliară sau încălzirea apei menajere).

Modul selectat clipeşte.

3 Apăsaţi ⟡ butonul pentru a confirma modul selectat.

Este afişată prima acţiune programată.

4 Utilizaţi butoanele ⏲▲ şi ⏲▼ pentru a consulta acţiunile programate.

Acesta se numeşte modul de citire. Acţiunile de program goale (de ex., 4 şi 5) nu sunt afişate.

Prin apăsarea butonului ⏲⊗ de mai multe ori, veţi reveni la etapele anterioare ale acestui procedeu şi în final reveniţi la funcţionarea normală.

Sfaturi şi trucuri

Programarea zilei (zilelor) următoare

După confirmarea acţiunilor programate ale unei anumite zile (adică după apăsarea butonului ⟐ timp de 5 secunde), apăsaţi butonul ⊕⊗ o dată. Puteţi selecta acum o altă zi utilizând butoanele ⊕▲ şi ⊕▼ şi reporniţi consultarea şi programarea.

Copierea acţiunilor programate pentru ziua următoare

În programul de încălzire/răcire este posibilă copierea tuturor acţiunilor programate ale unei anumite zile pentru ziua următoare (de ex., copierea tuturor acţiunilor programate de la "MON" până la "TUE").

Pentru a copia acţiunile programate pentru ziua următoare, procedaţi după cum urmează:

1 Apăsaţi butonul ⟐.
  Modul curent clipeşte.
2 Utilizaţi butoanele ⊕▲ şi ⊕▼ pentru a selecta modul pe care doriţi să-l programaţi.
  Modul selectat clipeşte.
  Puteţi părăsi programarea apăsând butonul ⊕⊗.
3 Apăsaţi ⟐ butonul pentru a confirma modul selectat.
  Ziua actuală clipeşte.
4 Selectaţi ziua pe care doriţi să o copiaţi pentru ziua următoare cu ajutorul butoanelor ⊕▲ şi ⊕▼.
  Ziua selectată clipeşte.
  Puteţi reveni la etapa 2 prin apăsarea butonului ⊕⊗.
5 Apăsaţi simultan butoanele ⟐ şi ⊕⊗ timp de 5 secunde.
  După 5 secunde ecranul va afişa ziua următoare (de ex., "TUE" dacă "MON" a fost selectat primul). Aceasta indică faptul că ziua a fost copiată.
  Puteţi reveni la etapa 2 prin apăsarea butonului ⊕⊗.

Ştergerea uneia sau mai multor acţiuni programate

Ştergerea uneia sau mai multor acţiuni programate este efectuată în aceeaşi timp cu stocarea acţiunilor programate.

Când toate acţiunile pentru o zi au fost programate, asiguraţi-vă că ecranul afişează numărul de acţiune cel mai mare pe care doriţi să-l salvaţi. Prin apăsarea butonului ⟐ timp de 5 secunde, veţi stoca toate acţiunile cu excepţia celora având numere mai mari decât numărul care este afişat.

De ex., când butonul ⟐ este apăsat când este afişat numărul de acţiune 3, acţiunile 1, 2 şi 3 vor fi stocate dar 4 şi 5 vor fi şterse.

Ştergerea unui mod

1 Apăsaţi butonul ⟐.
  Modul curent clipeşte.
2 Utilizaţi butoanele ⊕▲ şi ⊕▼ pentru a selecta modul pe care doriţi să-l ştergeţi (modul silenţios, încălzirea auxiliară sau încălzirea apei menajere).
  Modul selectat clipeşte.
3 Apăsaţi butoanele ⟐ şi 🌡A simultan timp de 5 secunde pentru a şterge modul selectat.

Ştergerea unei zile a săptămânii (modul de răcire sau de încălzire)

1 Utilizaţi butonul ☀/❄ pentru a selecta modul de funcţionare (încălzire sau răcire) pe care doriţi să-l ştergeţi.
2 Apăsaţi butonul ⟐.
  Modul curent clipeşte.
3 Apăsaţi ⟐ butonul pentru a confirma modul selectat.
  Ziua actuală clipeşte.
4 Selectaţi ziua pe care doriţi să o ştergeţi cu ajutorul butoanelor ⊕▲ şi ⊕▼.
  Ziua selectată clipeşte.
5 Apăsaţi butoanele ⟐ şi 🌡A simultan timp de 5 secunde pentru a şterge ziua selectată.

Exploatarea opţiunii alarmă la distanţă

Cartela de adrese opţională pentru alarma la distanţă EKRP1HB poate fi utilizată pentru a vă supraveghea sistemul de la distanţă. Această cartelă de adrese oferă 2 ieşiri fără tensiune.

- Ieşirea 1 = semnal de alarmă: această ieşire va fi activată când unitatea dvs. este în stare de eroare.
- Ieşirea 2 = ieşire CUPLAT/DECUPLAT: această ieşire va fi activată când unitatea dvs. este într-o stare cuplată.

Pentru detalii suplimentare despre conexiunile cablajului acestei opţiuni, consultaţi diagrama instalaţiei electrice a unităţii.

Reglaje locale

Unitatea interioară trebuie configurată de instalator pentru a se potrivi mediului în care se află instalaţia (climatul din exterior, etc.) şi competenţei utilizatorului. Pentru aceasta, este disponibil un număr de aşa numite reglaje locale. Aceste reglaje locale sunt accesibile şi programabile prin interfaţa utilizatorului de pe unitatea interioară.

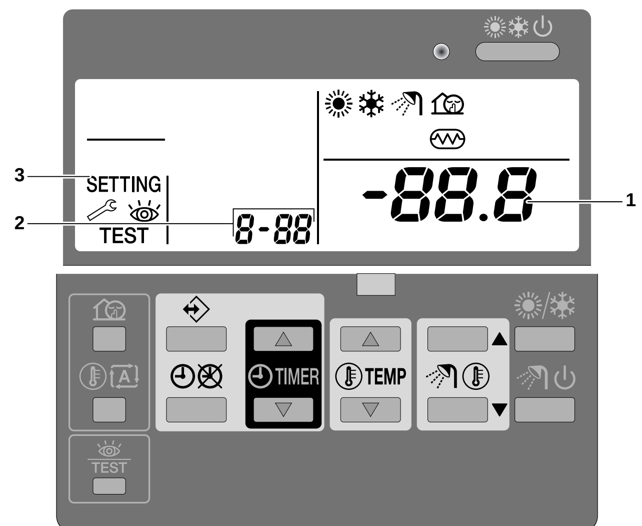
Fiecărui reglaj local îi este atribuit un număr sau un cod din 3 cifre, de exemplu [5-03], care este afişat pe ecranul interfeţei utilizatorului. Prima cifră [5] indică 'primul cod' sau grupul de reglaj local. A doua şi a treia cifră [03] indică împreună 'al doilea cod'.

O listă a tuturor reglajelor locale şi valorilor prestabilite este dată la "Tabelul reglajelor locale" la pagina 16. În aceeaşi listă am prevăzut 2 coloane pentru a înregistra datele şi valoarea reglajelor locale modificate faţă de valoarea prestabilită.

O descriere detaliată a fiecărui reglaj local este dată la "Descrierea detaliată" la pagina 11.

Procedeu

Pentru a modifica unul sau mai multe reglaje locale, procedaţi după cum urmează.



1 Apăsaţi butonul TEST timp de minim 5 secunde pentru a lansa FIELD SET MODE (modul de reglaj de câmp).
  Va fi afişată pictograma SETTING (3). Este afişat codul reglajului local curent selectat 8-88 (2), cu valoarea stabilită afişată în partea dreaptă -88.8 (1).
2 Apăsaţi butonul 🌡TEMP▲ pentru a selecta primul cod al reglajului local corespunzător.
3 Apăsaţi butonul 🌡TEMP▼ pentru a selecta al doilea cod al reglajului local corespunzător.
4 Apăsaţi butonul ⊕TIMER▲ şi butonul ⊕TIMER▼ pentru a modifica valoarea stabilită a reglajului local selectat.
5 Salvaţi noua valoare prin apăsarea butonului ⊕⊗.

6 Repetaţi etapele 2 până la 4 pentru a modifica alte reglaje locale după necesităţi.

7 Când aţi terminat, apăsaţi butonul TEST pentru a ieşi din FIELD SET MODE (modul de reglaj de câmp).

NOTĂ Schimbările făcute unui anumit reglaj local sunt stocate numai când este apăsat butonul ⊕⊗. Navigarea spre un cod de reglaj local nou sau apăsarea butonului TEST va anula schimbarea făcută.

NOTĂ

- Înainte de livrare, valorile stabilite au fost fixate aşa cum este prezentat la "Tabelul reglajelor locale" la pagina 16.
- La ieşirea din MODUL DE REGLAJ DE CÂMP, pe ecranul cu cristale lichide al interfeţei utilizatorului se poate afişa "88" în timp ce unitatea se iniţializează.

Descrierea detaliată

[0] Nivelul de autorizare al utilizatorului

Dacă e necesar, anumite butoane ale interfeţei utilizatorului pot fi făcute nedisponibile pentru utilizator.

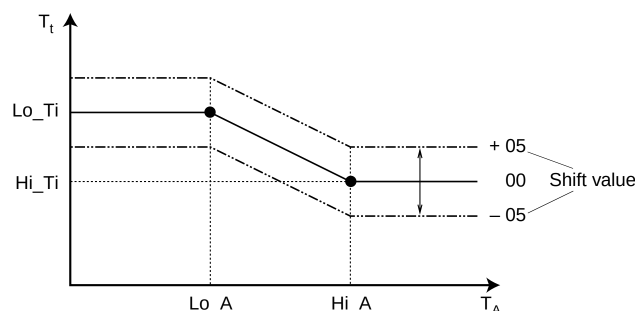
Sunt definite trei nivele de autorizare (vezi tabelul de mai jos). Comutarea între nivelul 1 şi nivelele 2/3 este efectuată prin apăsarea simultană a butoanelor TIMER▲ şi TIMER▼ urmată imediat de apăsarea simultană a butoanelor ⌂ şi ⊕A, şi ţinând apăsate toate cele 4 butoane timp de cel puţin 5 secunde (în modul normal). Reţineţi că pe interfaţa utilizatorului nu este dată nici o indicaţie. Când este selectat nivelul 2/3, nivel efectiv de autorizare — nivelul 2 sau nivelul 3 — este determinat prin reglajul local [0-00].

		Nivel de autorizare		
Buton		**1**	**2**	**3**
Buton de mod silenţios	⌂	acţionabil	—	—
Butonul valorii de referinţă funcţie de vreme	⊕A	acţionabil	—	—
Buton de activare/dezactivare temporizator pentru program	⊕⊗	acţionabil	acţionabil	—
Buton de programare	◈	acţionabil	—	—
Butoane de reglare a timpului	TIMER ▲ TIMER ▼	acţionabil	—	—
Buton de inspecţie/probă de funcţionare	TEST	acţionabil	—	—

[1] Valoarea de referinţă funcţie de vreme (numai la operaţiunea de încălzire)

Reglajele locale ale valorii de referinţă funcţie de vreme definesc parametrii pentru exploatarea funcţie de vreme a unităţii. Când exploatarea funcţie de vreme este activă, temperatura apei este determinată automat în funcţie de temperatura din exterior: temperaturile exterioare mai reci vor avea drept rezultat apă mai caldă şi viceversa. În timpul exploatării funcţie de vreme, utilizatorul are posibilitatea de a devia în sus sau în jos temperatura ţintă a apei cu maxim 5°C. Vezi "Selectarea exploatării cu valoarea de referinţă funcţie de vreme (numai în modul de încălzire)" la pagina 6 pentru detalii suplimentare privind exploatarea funcţie de vreme.

- [1-00] Temperatură scăzută a mediului înconjurător (Lo_A): temperatura din exterior scăzută.
- [1-01] Temperatură ridicată a mediului înconjurător (Hi_A): temperatura din exterior ridicată.
- [1-02] Valoare de referinţă la temperatura scăzută a mediului înconjurător (Lo_Ti): temperatura ţintă a apei la ieşire când temperatura din exterior devine egală sau scade sub temperatura joasă a mediului înconjurător (Lo_A).
  Reţineţi că valoarea Lo_Ti trebuie să fie *mai mare* decât Hi_Ti, întrucât pentru temperaturi exterioare mai joase (adică Lo_A) este necesară apă mai caldă.
- [1-03] Valoare de referinţă la temperatura ridicată a mediului înconjurător (Hi_Ti): temperatura ţintă a apei la ieşire când temperatura din exterior devine egală sau creşte peste temperatura ridicată a mediului înconjurător (Hi_A).
  Reţineţi că valoarea Hi_Ti trebuie să fie *mai mică* decât Lo_Ti, întrucât pentru temperaturi exterioare mai ridicate (adică Hi_A) este suficientă mai puţină apă caldă.



T_t	Temperatura ţintă a apei
T_A	Temperatura mediului (exterioară)
Shift value	= Valoarea devierii

[2] Funcţia de dezinfecţie

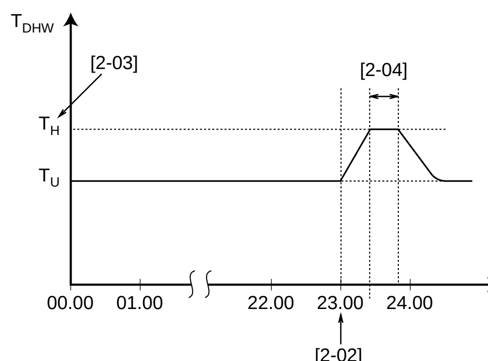
Se aplică numai la instalaţiile cu rezervor de apă menajeră caldă.

Funcţia de dezinfecţie dezinfectează rezervorul de apă menajeră caldă prin încălzirea periodică a apei menajere la o anumită temperatură.



Reglajele locale ale funcţiei de dezinfecţie trebuie configurate de instalator în conformitate cu reglementările naţionale şi locale.

- [2-00] Interval de funcţionare: ziua(zilele) săptămânii în care apa menajeră trebuie încălzită.
- [2-01] Situaţie: precizează dacă funcţia de dezinfecţie este activată (1) sau dezactivată (0).
- [2-02] Ora de pornire: ora din zi la care apa menajeră trebuie încălzită.
- [2-03] Valoare de referinţă: trebuie atinsă o temperatură ridicată a apei.
- [2-04] Interval: perioada de timp care defineşte cât timp trebuie menţinută valoarea de referinţă a temperaturii.



T_{DHW}	Temperatura apei menajere calde
T_U	Valoarea de referinţă de utilizator a temperaturii (aşa cum a fost fixată pe interfaţa utilizatorului)
T_H	Valoarea de referinţă ridicată a temperaturii [2-03]
t	Timp

[3] Repornire automată

La restabilirea alimentării de la reţea după o pană de curent, funcţia de repornire automată aplică din nou configurările interfeţei utilizatorului la momentul întreruperii alimentării de la reţea.

NOTĂ

Este prin urmare recomandat să lăsaţi funcţia de repornire automată activată.

Reţineţi că cu funcţia dezactivată, temporizatorul de program nu va fi activat când alimentarea cu energie electrică revine la unitate după o pană de curent. Apăsaţi butonul ⊕⊗ pentru a activa temporizatorul pentru program din nou.

- [3-00] Situaţie: precizează dacă funcţia de repornire automată este **activată (0)**sau **dezactivată (1)**.

NOTĂ

Dacă reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate este cu întreruperea alimentării, atunci activaţi întotdeauna funcţia de repornire automată.

[4] Funcţionarea încălzitorului de rezervă şi temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului

Funcţionarea încălzitorului de rezervă

Funcţionarea încălzitorului de rezervă poate fi activată sau dezactivată complet, sau poate fi dezactivată în funcţie de funcţionarea încălzitorului auxiliar.

- [4-00] Situaţie: defineşte activarea (1) sau dezactivarea (0) funcţionării încălzitorului de rezervă.

  NOTĂ

  Chiar dacă reglajul local al stării de funcţionare a încălzitorului de rezervă [4-00] este fixat pe dezactivat (0), încălzitorul de rezervă poate funcţiona în timpul pornirii şi modului de dezgheţare.

- [4-01] Prioritate: defineşte dacă încălzitorul de rezervă şi încălzitorul auxiliar pot funcţiona simultan (0), sau dacă funcţionarea încălzitorului auxiliar are prioritate faţă de funcţionarea încălzitorului de rezervă (1), sau dacă funcţionarea încălzitorului de rezervă are prioritate faţă de funcţionarea încălzitorului auxiliar (2).

  NOTĂ

  Când reglajul local prioritar este fixat pe ON (1) performanţa sistemului la încălzirea spaţiului s-ar putea diminua la temperaturi exterioare scăzute, întrucât în cazul cererii de apă menajeră caldă, încălzitorul de rezervă nu va fi disponibil pentru încălzirea spaţiului (încălzirea spaţiului va fi totuşi asigurată de pompa termică).

  Când reglajul local prioritar este fixat pe ON (2), performanţa încălzirii apei menajere de către sistem ar putea fi diminuată la temperaturi exterioare scăzute, întrucât în cazul solicitării de încălzire a spaţiului, încălzitorul auxiliar nu va fi disponibil pentru încălzirea apei menajere. Totuşi încălzirea apei menajere cu pompa termică va rămâne disponibilă.

  Când reglajul local prioritar este fixat pe OFF (0), aveţi grijă ca consumul de putere să nu depăşească limitele circuitului de alimentare.

Temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului

- [4-02] Temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului: temperatura exterioară peste care încălzirea spaţiului este decuplată pentru a evita supraîncălzirea.
- [4-03] Funcţionarea încălzitorului auxiliar: defineşte dacă funcţionarea opţională a încălzitorului auxiliar este activată (1) sau limitată (0).

NOTĂ



Dacă funcţionarea încălzitorului auxiliar este limitată, atunci funcţionarea încălzitorului auxiliar este permisă numai în timpul funcţiei de dezinfecţie [2] (consultaţi "[2] Funcţia de dezinfecţie" la pagina 11) sau când se iniţiază temperaturi ridicate ale ape menajere calde.

- [4-04] Funcţia de protecţie împotriva îngheţului: evită îngheţarea tubulaturii de apă între locuinţă şi unitate. În cazul temperaturilor reduse ale mediului înconjurător va activa pompa iar în cazul temperaturilor scăzute a apei va activa suplimentar încălzitorul de rezervă.
  Funcţia implicită de protecţie împotriva îngheţului ia în calcul îngheţarea tubulaturii de apă care nu este izolată suficient.
  În esenţă, aceasta înseamnă că pompa este activată ori de câte ori temperatura mediului înconjurător se apropie de temperatura de îngheţ, independent de temperatura de funcţionare.
  - Totuşi, dacă instalatorul poate garanta că instalaţia completă este suficient protejată împotriva îngheţului cu material de izolare cu o grosime minimă de 13 mm şi x≤0,040 W/mK, atunci poate fi reglat un nivel mai scăzut de protecţie împotriva îngheţului, care reduce timpul de funcţionare al pompei.
  - Dacă sistemul de apă conţine glicol, atunci poate fi stabilit un nivel mai redus de protecţie împotriva îngheţului, care va micşora durata de funcţionare a pompei.

  Pentru informaţii suplimentare, luaţi legătura cu distribuitorul local.

[5] Temperatura de echilibru şi temperatura de prioritate a încălzirii spaţiului

Temperatura de echilibru — Reglajul local de "temperatură de echilibru" se aplic la funcţionarea **încălzitorului de rezervă**.
Când funcţia de temperatură de echilibru este activată, funcţionarea încălzitorului de rezervă este restrânsă la temperaturi exterioare joase, respectiv când temperatura din exterior este egală sau scade sub temperatura de echilibru specificată. Când funcţia este dezactivată, funcţionarea încălzitorului de rezervă este posibilă la toate temperaturile exterioare. Activarea acestei funcţii reduce timpul de funcţionare a încălzitorului de rezervă.

- [5-00] Situaţia de temperatură de echilibru: specifică dacă funcţia de temperatură de echilibru este activată (1) sau dezactivată (0).
- [5-01] Temperatura de echilibru temperatura din exterior sub care funcţionarea încălzitorului de rezervă este permisă.

Temperatura de prioritate a încălzirii spaţiului — Se aplică numai în instalaţiile cu rezervor de apă menajeră caldă. — Reglajele locale de "temperatură de prioritate a încălzirii spaţiului" se aplică la funcţionarea ventilului cu 3 căi şi a **încălzitorului auxiliar** din rezervorul de apă menajeră caldă.
Când funcţia de prioritate a încălzirii spaţiului este activată, se asigură ca întreaga capacitate a pompei termice să fie utilizată numai pentru încălzirea spaţiului când temperatura din exterior este egală sau scade sub temperatura de prioritate a încălzirii spaţiului specificată, respectiv o temperatură din exterior scăzută. În acest caz apa menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul auxiliar.

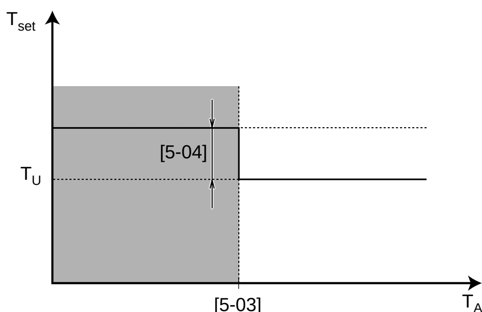
- [5-02] Situaţia de prioritate a încălzirii spaţiului: specifică dacă prioritatea încălzirii spaţiului este activată (1) sau dezactivată (0).
- [5-03] Temperatura de prioritate a încălzirii spaţiului: temperatura din exterior sub care apa menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul auxiliar, respectiv temperatura din exterior scăzută.

NOTĂ



Dacă funcţionarea încălzitorului auxiliar este limitată ([4-03]=0) şi temperatura din exterior T_A este mai mică decât reglajul local la care este fixat parametrul [5-03], atunci apa menajeră nu va fi încălzită.

- [5-04] Corecţia valorii de referinţă pentru temperatura apei menajere: corecţia valorii de referinţă pentru temperatura dorită a apei menajere, care va fi aplicată la temperatura din exterior scăzută când prioritatea încălzirii spaţiului este activată. Valoarea de referinţă corectată (mai mare) va asigura ca *întreaga* capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbată, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operaţională) cu un strat superior mai cald.



T_{set}	Valoarea de referinţă a temperaturii apei menajere calde
T_U	Valoarea de referinţă de utilizator (aşa cum a fost fixată pe interfaţa utilizatorului)
T_A	Temperatura mediului (exterioară)
▬	Prioritatea încălzirii spaţiului

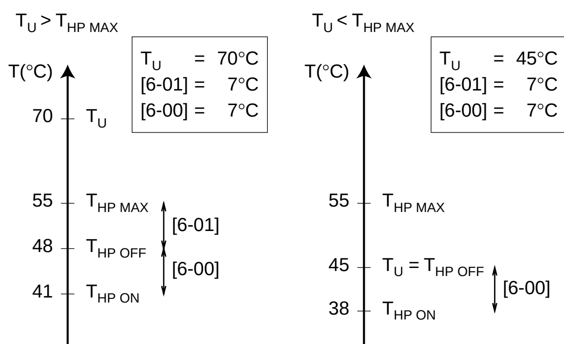
[6] DT pentru încălzirea apei menajere

Se aplică numai la instalaţiile cu rezervor de apă menajeră caldă.

Reglajele locale "DT (temperatura delta) pentru încălzirea apei menajere" determină temperatura la care începe (respectiv temperatura de cuplare a pompei termice) şi se opreşte (respectiv temperatura de decuplare a pompei termice) încălzirea apei menajere de către pompa termică.
Când temperatura apei menajere calde scade sub temperatura de cuplare a pompei termice ($T_{HP\ ON}$), va începe încălzirea apei menajere de către pompa termică. Imediat ce temperatura apei menajere calde ajunge la temperatura de decuplare a pompei termice ($T_{HP\ OFF}$) sau la valoarea de referinţă de utilizator a temperaturii (T_U), încălzirea apei menajere de către pompa termică va fi oprită (prin comutarea ventilului cu 3 căi).

Temperatura de decuplare a pompei termice şi temperatura de cuplare a pompei termice şi relaţia lor cu reglaje locale [6-00] şi [6-01] sunt explicate în figura de mai jos.

- [6-00] Pornire: diferenţa de temperatură care determină temperatura de cuplare a pompei termice ($T_{HP\ ON}$). Vezi figura.
- [6-01] Stop: diferenţa de temperatură care determină temperatura de decuplare a pompei termice ($T_{HP\ OFF}$). Vezi figura.



T_U	Valoarea de referinţă de utilizator a temperaturii (aşa cum a fost fixată pe interfaţa utilizatorului)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura maximă a pompei termice la senzor în rezervorul de apă menajeră caldă (55°C)
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de decuplare a pompei termice
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de cuplare a pompei termice

NOTĂ



$T_{HP\ MAX}$ este o valoare teoretică. În realitate temperatura maximă a rezervorului ce poate fi atinsă cu pompă termică este 53°C. Se recomandă selectarea $T_{HP\ OFF}$ nu mai sus de 48°C pentru a îmbunătăţi performanţa pompei termice în timpul modului de încălzire a apei menajere.

[7] Durata etapei de încălzire a apei menajere

Se aplică numai la instalaţiile cu rezervor de apă menajeră caldă.

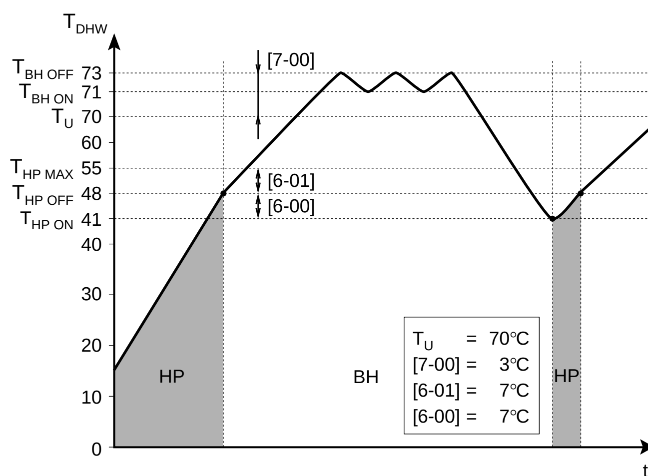
Când apa menajeră este încălzită şi valoarea de referinţă a temperaturii (aşa cum a fost fixată de utilizator) a fost atinsă, încălzitorul auxiliar va continua să încălzească apa menajeră la o temperatură cu câteva grade peste valoarea de referinţă a temperaturii, respectiv temperatura de decuplare a încălzitorului auxiliar. Aceste grade suplimentare sunt specificate de reglajul local al duratei etapei de încălzire a apei menajere. Reglajul corect previne cuplarea şi decuplarea repetată a încălzitorului auxiliar (respectiv vibraţia) pentru a menţine valoarea de referinţă a temperaturii apei menajere calde. Notă: încălzitorul auxiliar se va recupla când temperatura apei menajere calde scade cu 2°C (valoare fixată) sub temperatura de decuplare a încălzitorului auxiliar.

NOTĂ



Dacă temporizatorul de program pentru încălzitorul auxiliar (vezi manualul de exploatare) este activ, încălzitorul auxiliar va funcţiona numai dacă este autorizat de acest temporizator de program.

- [7-00] Durata etapei de încălzire a apei menajere: diferenţa de temperatură peste valoarea de referinţă a temperaturii apei menajere calde înainte de decuplarea încălzitorului auxiliar.



BH	Încălzitor auxiliar
HP	Pompă termică. Dacă încălzirea cu pompa termică durează prea mult, poate avea loc încălzirea auxiliară cu ajutorul încălzitorului auxiliar
$T_{BH\ OFF}$	Temperatura de decuplare a încălzitorul auxiliar (T_U + [7-00])
$T_{BH\ ON}$	Temperatura de cuplare a încălzitorul auxiliar ($T_{BH\ OFF}$ - 2°C)
$T_{HP\ MAX}$	Temperatura maximă a pompei termice la senzor în rezervorul de apă menajeră caldă
$T_{HP\ OFF}$	Temperatura de decuplare a pompei termice ($T_{HP\ MAX}$ – [6-01])
$T_{HP\ ON}$	Temperatura de cuplare a pompei termice ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])
T_{DHW}	Temperatura apei menajere calde
T_U	Valoarea de referinţă de utilizator a temperaturii (aşa cum a fost fixată pe interfaţa utilizatorului)
t	Timp

NOTĂ



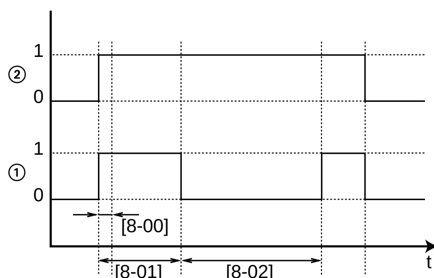
Dacă funcţionarea încălzitorului auxiliar este limitată ([4-03]=0), atunci valoarea de referinţă a parametrului [7-00] de reglaj local nu are relevanţă.

[8] Temporizatorul modulului de încălzire a apei menajere

Se aplică numai la instalaţiile cu rezervor de apă menajeră caldă.

Reglajele locale ale "temporizatorului modulului de încălzire a apei menajere" definesc duratele minime şi maxime de încălzire a apei menajere şi timpul minim între două cicluri de încălzire a apei menajere.

- [8-00] Timpul minim de funcţionare: specifică perioada minimă în timpul căreia trebuie activată încălzirea apei menajere, chiar când temperatura ţintă a apei menajere a fost atins deja.
- [8-01] Timpul maxim de funcţionare: specifică perioada maximă în timpul căreia poate fi activată încălzirea apei menajere, chiar când temperatura ţintă a apei menajere nu a fost încă atins.
  Reţineţi că atunci când unitatea este configurată pentru a funcţiona cu un termostat de încăpere (consultaţi capitolul "Configurarea instalării termostatului de încăpere" din manualul de instalare), va fi luat în considerare numai temporizatorul maxim în funcţiune când există o cerere pentru răcirea spaţiului sau încălzirea spaţiului. Când nu există cereri pentru răcirea sau încălzirea încăperii, încălzirea apei menajere cu pompa termică va continua până se atinge "temperatura de decuplare a pompei termice" (vezi reglajele locale [5]) Când nu este instalat un termostat de încăpere, temporizatorul este întotdeauna luat în considerare.
- [8-02] Timp de antireciclare: specifică intervalul minim necesar între două cicluri de încălzire a apei menajere.



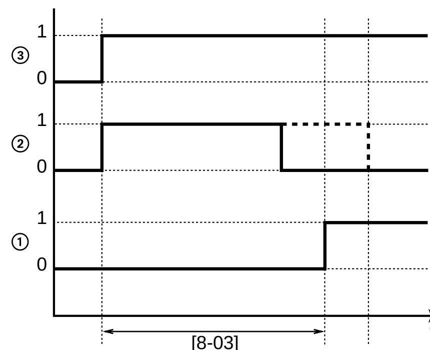
1 Încălzirea apei menajere (1 = activă, 0 = inactivă)
2 Cerere de apă caldă (1 = cerere, 0 = fără cerere)
t Timp

NOTĂ



Dacă temperatura exterioară este mai mare decât reglajul local la care este fixat parametrul [4-02], atunci reglajele locale ale parametrilor [8-01] şi [8-02] nu sunt luate în considerare.

- [8-03] Timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar: specifică întârzierea în punerea în funcţiune a încălzitorului auxiliar după începerea funcţionării de încălzire a apei menajere a pompei termice.



1 Funcţionarea încălzitorului auxiliar (1 = activ, 0 = inactiv)
2 Funcţionarea pompei termice pentru apă menajeră caldă (1 = cerere, 0 = fără cerere)
3 Cerere de apă caldă (1 = cerere, 0 = fără cerere)
t Timp

NOTĂ



- Aveţi grijă ca [8-03] să fie întotdeauna mai mic decât timpul maxim de funcţionare [8-01].
- Adaptând timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar la timpul maxim de funcţionare, poate fi găsit un echilibru opţional între randamentul energetic şi timpul de încălzire.
- Totuşi, dacă timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar este fixat prea mare, ar putea dura mult până ce apa menajeră caldă ajunge la temperatura fixată la cererea în mod de încălzire a apei menajere.

Exemplu

	Reglaje de economie de energie	Reglaje de încălzire rapidă (prestabilit)
[8-01]	20~95 min	30 min
[8-03]	20~95 min	20 min

[9] Valori de referinţă pentru răcire şi încălzire

Scopul acestui reglaj local este să nu-i permită utilizatorului să selecteze o valoare greşită pentru temperatura apei la ieşire (adică prea caldă sau prea rece). Pentru aceasta pot fi configurate domeniul valorilor de referinţă a temperaturii pe încălzire şi răcire disponibile utilizatorului.



- În cazul unei aplicaţii de încălzire a duşumelei aplicaţie, este important să se limiteze temperatura maximă a apei la ieşire în operaţiunea de încălzire în conformitate cu specificaţiile instalaţiei de încălzire a duşumelei.
- În cazul unei aplicaţii de răcire la podea, este important să se limiteze temperatura minimă a apei la ieşire în timpul operaţiunii de răcire (reglajul local al parametrului [9-03]) la 16~18°C pentru a preveni condensarea pe podea.

- [9-00]Limita superioară a valorii de referinţă pentru încălzire: temperatura maximă a apei la ieşire pentru operaţiunea de încălzire.
- [9-01] Limita inferioară a valorii de referinţă pentru încălzire: temperatura minimă a apei la ieşire pentru operaţiunea de încălzire.
- [9-02] Limita superioară a valorii de referinţă pentru răcire: temperatura maximă a apei la ieşire pentru operaţiunea de răcire.
- [9-03] Limita inferioară a valorii de referinţă pentru răcire: temperatura minimă a apei la ieşire pentru operaţiunea de răcire.
- [9-04] Setarea depăşirii: defineşte cu cât poate creşte temperatura apei peste valoarea de referinţă înainte de oprirea compresorului. Această funcţie este aplicabilă numai în modul de încălzire.

[A] Mod silenţios

Acest reglaj local permite selectarea modului silenţios dorit. Sunt disponibile două moduri silenţioase: modul silenţios A şi modul silenţios B.

În modul silenţios A, prioritate are funcţionarea silenţioasă a unităţii în **toate** condiţiile. Turaţia ventilatorului şi compresorului (şi deci şi performanţa) vor fi limitate la un anumit procent din turaţia la funcţionare normală. În anumite cazuri, aceasta poate cauza scăderea performanţei.

În modul silenţios B, funcţionarea silenţioasă poate fi anulată când este necesară o performanţă superioară. În anumite cazuri, aceasta poate cauza o funcţionare mai puţin silenţioasă a unităţii pentru a se obţine performanţa necesară.

- [A-00] Tip de mod silenţios: defineşte selectarea modului silenţios A (0) sau a modului silenţios B (2).
- [A-01] Parametrul 01: nu schimbaţi acest reglaj. Lăsaţi-l la valoarea sa prestabilită.



Nu fixaţi alte valori decât cele menţionate.

[C] Logica semnalului de alarmă al EKRP1HB

- [C-01] Defineşte logica semnalului de alarmă faţă de placa cu circuite imprimate de intrare/semnal de alarmă la distanţă a EKRP1HB.

  Dacă [C-01]=0, semnalul de alarmă va fi alimentat când survine o alarmă (prestabilit).

  Dacă [C-01]=1, semnalul de alarmă nu va fi alimentat când survine o alarmă. Acest reglaj local permite diferenţierea între detectarea unei alarme şi detectarea unei întreruperi a alimentării unităţii.

[C-01]	Alarmă	Fără alarmă	Lipsă alimentare la unitate
0 (prestabilit)	Ieşire închisă	Ieşire deschisă	Ieşire deschisă
1	Ieşire deschisă	Ieşire închisă	Ieşire deschisă

[D] Reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate

- [D-00] Defineşte încălzitoarele care sunt decuplate când e primit semnalul pentru tarife diferenţiate al companiei furnizoare de electricitate.

  Dacă [D-01]=1 sau 2 şi este primit semnalul pentru tarife diferenţiate al companiei furnizoare de electricitate, vor fi decuplate următoarele dispozitive:

[D-00]	Compresor	Încălzitor de rezervă	Încălzitor auxiliar
0 (prestabilit)	Decuplare forţată	Decuplare forţată	Decuplare forţată
1	Decuplare forţată	Decuplare forţată	Autorizată
2	Decuplare forţată	Autorizată	Decuplare forţată
3	Decuplare forţată	Autorizată	Autorizată

NOTĂ



Setările [D-00] 1, 2 şi 3 au sens numai dacă reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate este fără întreruperea alimentării.

- [D-01] Defineşte dacă unitatea exterioară este conectată sau nu la reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate.

  Dacă [D-01]=0, unitatea este conectat la o reţea normală de alimentare cu curent (valoare prestabilită).

  Dacă [D-01]=1 sau 2, unitatea este conectată la o reţea de alimentare cu tarife diferenţiate. În acest caz cablajul necesită o instalare specifică aşa cum este explicat în "Conexiunea la reţelele de alimentare cu tarife diferenţiate" din manualul de instalare.

  Când parametrul [D-01]=1 în momentul emiterii de către compania furnizoare electricitate a semnalului pentru tarife diferenţiate, acel contact se va deschide iar unitatea va trece în modul de oprire forţată(1).
  Când parametrul [D-01]=2 în momentul în care semnalul pentru tarife diferenţiate este emis de compania furnizoare de electricitate, acel contact se va închide iar unitatea va trece în modul de oprire forţată(2).

[E] Afişajul informaţiilor privind unitatea

- [E-00] Afişajul versiunii de software (exemplu: 23)
- [E-01] Afişajul versiunii EEPROM (exemplu: 23)
- [E-02] Afişajul datelor de identificare a modelului unităţii (exemplu: 11)
- [E-03] Afişajul temperaturii agentului frigorific lichid
- [E-04] Afişajul temperaturii pe admisia apei

NOTĂ



Afişajele [E-03] şi [E-04] nu sunt actualizate permanent. Afişajele de temperatură sunt actualizate numai după trecerea mai întâi prin codurile de reglaj local.

(1) Când semnalul este emis din nou, contactul fără tensiune se închide iar unitatea va reporni. Este prin urmare important să lăsaţi funcţia de repornire automată activată. Consultaţi "[3] Repornire automată" la pagina 12.
(2) Când semnalul este transmis din nou, contactul fără tensiune se deschide iar unitatea va reporni. Este prin urmare important să lăsaţi funcţia de repornire automată activată. Consultaţi "[3] Repornire automată" la pagina 12.

Primul cod	Al doilea cod	Denumirea configurării	Reglaje de instalator diferite faţă de valoarea prestabilită: Data	Valoare	Data	Valoare	Valoare presta-bilită	Domeniu	Treaptă	Unitate
0		**Nivelul de autorizare al utilizatorului**								
	00	Nivelul de autorizare al utilizatorului					3	2/3	1	—
1		**Valoarea de referinţă funcţie de vreme**								
	00	Temperatură scăzută a mediului înconjurător (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Temperatură ridicată a mediului înconjurător (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Valoare de referinţă la temperatura scăzută a mediului înconjurător (Lo_TI)					40	25~55	1	°C
	03	Valoare de referinţă la temperatura ridicată a mediului înconjurător (Hi_TI)					25	25~55	1	°C
2		**Funcţia de dezinfecţie**								
	00	Interval de funcţionare					Fri	Mon~Sun, Toate	—	—
	01	Situaţie					1 (CUPLAT)	0/1	—	—
	02	Ora de pornire					23:00	0:00~23:00	1:00	oră
	03	Valoare de referinţă					70	40~80	5	°C
	04	Interval					10	5~60	5	min
3		**Repornire automată**								
	00	Situaţie					0 (CUPLAT)	0/1	—	—
4		**Funcţionarea încălzitorului de rezervă şi temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului**								
	00	Situaţie					1 (CUPLAT)	0/1/2	—	—
	01	Prioritate					0 (DECUPLAT)	0/1	—	—
	02	Temperatura de decuplare a încălzirii spaţiului					25	14~25	1	°C
	03	Funcţionarea încălzitorului auxiliar					1	0/1	—	—
	04	Funcţia de protecţie împotriva îngheţului					0 (activ) Numai citire	—	—	—
5		**Temperatura de echilibru şi temperatura de prioritate a încălzirii spaţiului**								
	00	Situaţia de temperatură de echilibru					1 (CUPLAT)	0/1	—	—
	01	Temperatura de echilibru					0	–15~35	1	°C
	02	Situaţia de prioritate a încălzirii spaţiului					0 (DECUPLAT)	0/1	—	—
	03	Temperaturi de prioritate a încălzirii spaţiului					0	–15~20	1	°C
	04	Corecţia valorii de referinţă pentru temperatura apei menajere					10	0~20	1	°C
6		**DT pentru încălzirea apei menajere**								
	00	Începere					5	1~20	1	°C
	01	Stop					2	2~10	1	°C
7		**Durata etapei de încălzire a apei menajere**								
	00	Durata etapei de încălzire a apei menajere					0	0~4	1	°C
8		**Temporizatorul modului de încălzire a apei menajere**								
	00	Timp minim de funcţionare					5	0~20	1	min
	01	Timp maxim de funcţionare					30	5~95	5	min
	02	Timp de antireciclare					3	0~10	0,5	oră
	03	Timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar					20	20~95	5	min

Primul cod	Al doilea cod	Denumirea configurării	Reglaje de instalator diferite faţă de valoarea prestabilită				Valoare presta-bilită	Domeniu	Treaptă	Unitate
			Data	Valoare	Data	Valoare				
9	**Domeniile valorilor de referinţă pentru răcire şi încălzire**									
	00	Limita superioară a valorii de referinţă pentru încălzire					55	37~55	1	°C
	01	Limita inferioară a valorii de referinţă pentru încălzire					15	15~37	1	°C
	02	Limita superioară a valorii de referinţă pentru răcire					22	18~22	1	°C
	03	Limita inferioară a valorii de referinţă pentru răcire					5	5~18	1	°C
	04	Setarea depăşirii					2	1~4	1	°C
A	**Mod silenţios**									
	00	Tip de mod silenţios					0	0/2	—	—
	01	Parametrul 01					3	—	—	—
C	**Logica semnalului de alarmă al EKRP1HB**									
	00	Nu este cazul. Nu modificaţi valoarea prestabilită!					0	—	—	—
	01	Logica semnalului plăcii cu circuite imprimate de intrare/semnal de alarmă la distanţă a EKRP1HB					0	0/1	—	—
D	**Reţea de alimentare cu tarife diferenţiate**									
	00	Decuplare încălzitoare					0	0/1/2/3	—	—
	01	Conectarea unităţii la reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate.					0 (DECUPLAT)	0/1/2	—	—
	02	Nu este cazul. Nu modificaţi valoarea prestabilită!					0	—	—	—
E	**Afişajul informaţiilor privind unitatea**									
	00	Versiune software					Numai citire	—	—	—
	01	Versiune EEPROM					Numai citire	—	—	—
	02	Date de identificare model unitate					Numai citire	—	—	—
	03	Temperatura agentului frigorific lichid					Numai citire	—	—	°C
	04	Temperatura pe admisia apei					Numai citire	—	—	°C

Întreţinerea

Informaţii importante privind agentul frigorific utilizat

Acest produs conţine gaze fluorurate cu efect de seră cuprinse în Protocolul de la Kyoto.

Tipul de agent frigorific: R410A
Valoarea GWP(1): 1975

(1) GWP = potenţial de încălzire globală

Pot fi necesare verificări periodice pentru scăpările de agent frigorific în funcţie de legislaţia europeană sau locală. Luaţi legătura cu agentul local pentru informaţii suplimentare.

Activităţi de întreţinere

Pentru a asigura disponibilitatea optimă a unităţii, trebuie executate la intervale regulate, de preferat o dată pe an, un număr de verificări şi inspecţii ale unităţii şi ale cablajului de legătură. Această întreţinere trebuie efectuată de tehnicianul local Rotex.

În afară de păstrarea curată a regulatorului digital cu o cârpă moale, umedă, nu sunt necesare alte lucrări de întreţinere efectuate de operator.

Inactivitate

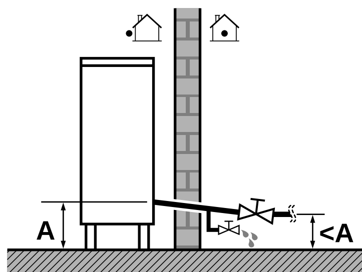


În perioadele mai lungi de inactivitate, de ex., în timpul verii la unităţile numai pentru încălzire, sau în perioadele mai lungi când nu este nevoie de exploatarea unităţii, este foarte important să NU DECUPLAŢI ALIMENTAREA DE LA REŢEA a unităţii.

Decuplarea alimentării de la reţea opreşte mişcarea automată repetitivă a motorului pentru a-i preveni blocarea.



În caz de întrerupere a alimentării de la reţea sau de defecţiune a pompei, goliţi sistemul (precum indică figura de mai jos).



Când apa staţionează în interiorul sistemului, este foarte probabil ca sistemul să îngheţe, deteriorând astfel sistemul.

Depanarea

Indicaţiile mai jos pot ajuta la rezolvarea problemei. Dacă nu puteţi remedia problema, consultaţi-vă instalatorul.

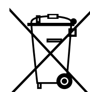
- Nu sunt citiri pe regulatorul digital (ecran gol)
  - Verificaţi dacă instalaţia este alimentată de la reţea.
  - Reţeaua de alimentare cu tarife diferenţiate este activă
- Apare unul din codurile de eroare

  Luaţi legătura cu distribuitorul local.
- Temporizatorul de program nu funcţionează dar acţiunile programate sunt executate la timpi eronaţi (de ex., cu 1 oră mai târziu sau mai devreme)

  Verificaţi dacă ceasul şi ziua săptămânii sunt potrivite corect, dacă e necesar corectaţi.

Cerinţe privind dezafectarea

Dezmembrarea unităţii, tratarea agentului frigorific, a uleiului şi a oricăror alte componente trebuie executate conform legislaţiei locale şi naţionale relevante.

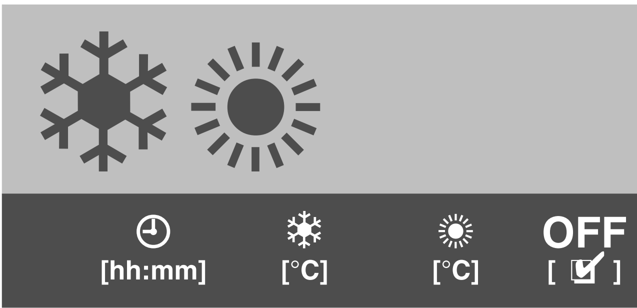


Produsul dvs. Rotex este marcat cu acest simbol. Aceasta înseamnă că produsele electrice şi electronice nu vor fi amestecate cu deşeurile menajere nesortate.

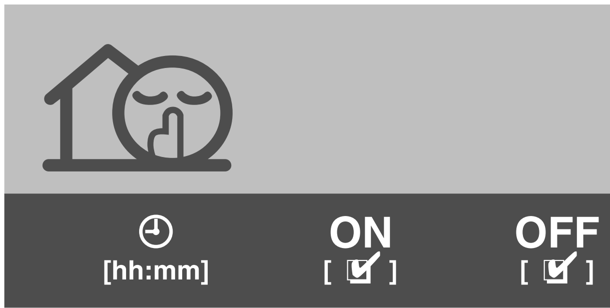
Dezafectarea acestui produs trebuie efectuată conform legislaţiei locale şi naţionale relevante. Dezafectând corect acest produs veţi contribui la tratarea, recuperarea şi reciclarea sa corespunzătoare, prevenind astfel consecinţele potenţiale negative pentru mediul înconjurător şi sănătatea oamenilor. Pentru informaţii suplimentare luaţi legătura cu autorităţile dvs. locale.

Instalaţiile trebuie tratate într-o instalaţie specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare şi recuperare. Îngrijindu-vă de dezafectarea corectă a acestui produs veţi contribui la prevenirea consecinţelor negative pentru mediul înconjurător şi sănătatea oamenilor. Pentru informaţii suplimentare luaţi legătura cu instalatorul sau cu autorităţile locale.

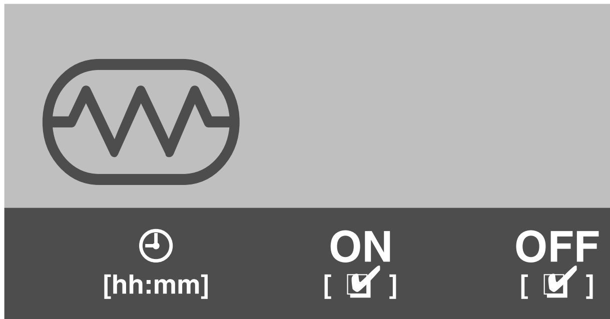
NOTES



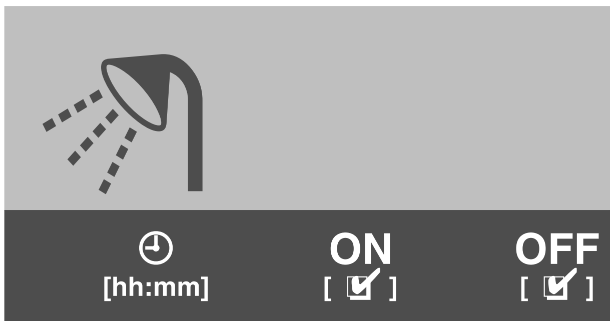
	[hh:mm]	[°C]	[°C]	OFF [✓]
MON				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
TUE				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
WED				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
THU				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
FRI				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
SAT				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑
SUN				
1	:			❑
2	:			❑
3	:			❑
4	:			❑
5	:			❑



	[hh:mm]	ON [✓]	OFF [✓]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
5	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [✓]	OFF [✓]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
5	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [✓]	OFF [✓]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
5	:	❑	❑



4PW53150-1 00000001

ROTEX

ROTEX Heating Systems GmbH
Langwiesenstraße 10 · D-74363 Güglingen
Fon +49(7135)103-0 · Fax +49(7135)103-200
e-mail info@rotex.de www.rotex.de

(F) **ROTEX Heating Systems SARL**
1, rue des Artisans · F-68280 Sundhoffen
Fon +33(389)21 74 70 · Fax +33(389)21 74 74
e-mail info@rotex.fr www.rotex.fr

Kantoor in België:
(B) **Sani - CV -IMPORT BVBA**
Legen Heirweg 10 · B-9890 Gavere
Fon +32 (0)93 84 91 76 · Fax +32 (0)93 84 07 76
e-mail info@sanisolar.be www.rotex-heating.be

(I) **ROTEX Heating Systems S.R.L**
Via G. Menghi 19/b · I-47039 Savignano sul Rubicone
Fon +39(0541)94 44 99 · Fax +39(0541)94 48 55
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it

(E) **ROTEX Heating Systems S.L**
C/Gall,18 · E-08950 Esplugues de Llobregat
Fon +34 (93) 480 21 05 · Fax +34 (93) 480 21 19
e-mail info@rotexspain.com · www.rotexspain.com

4PW53150-1